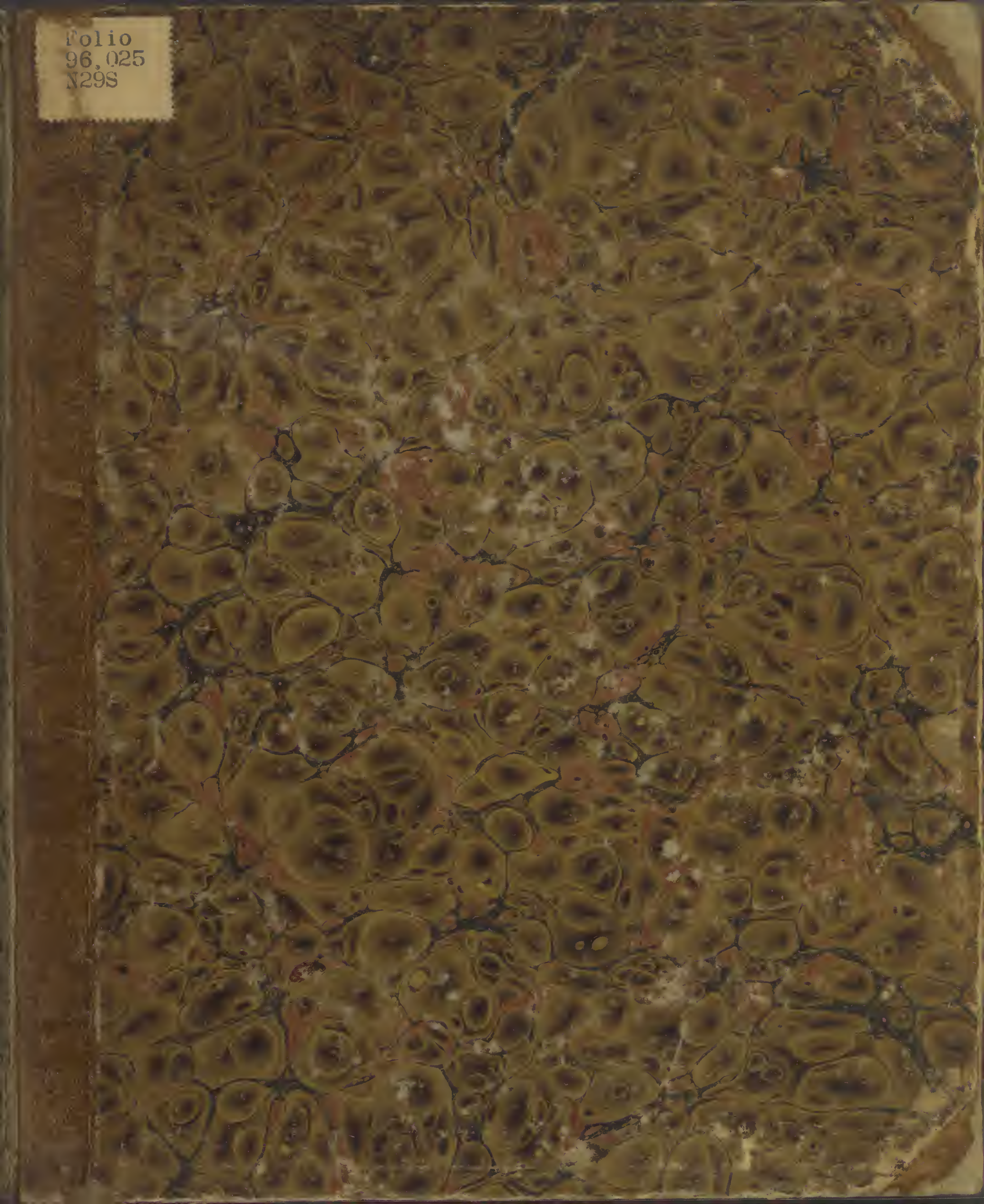
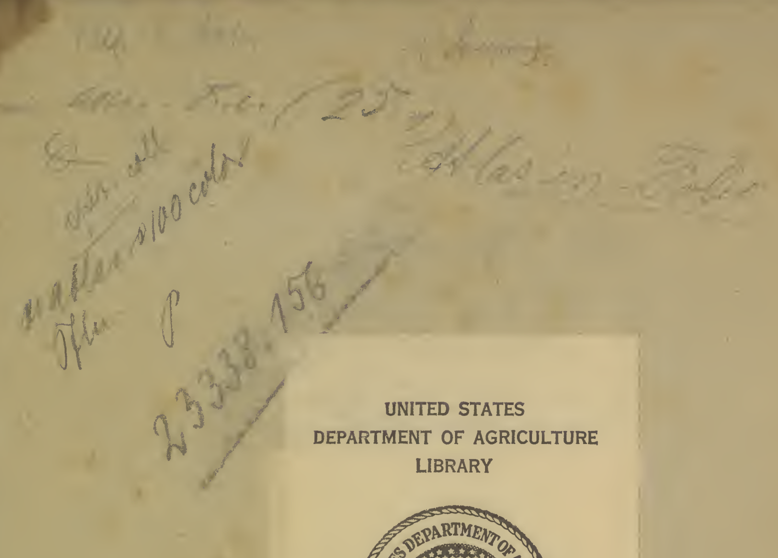
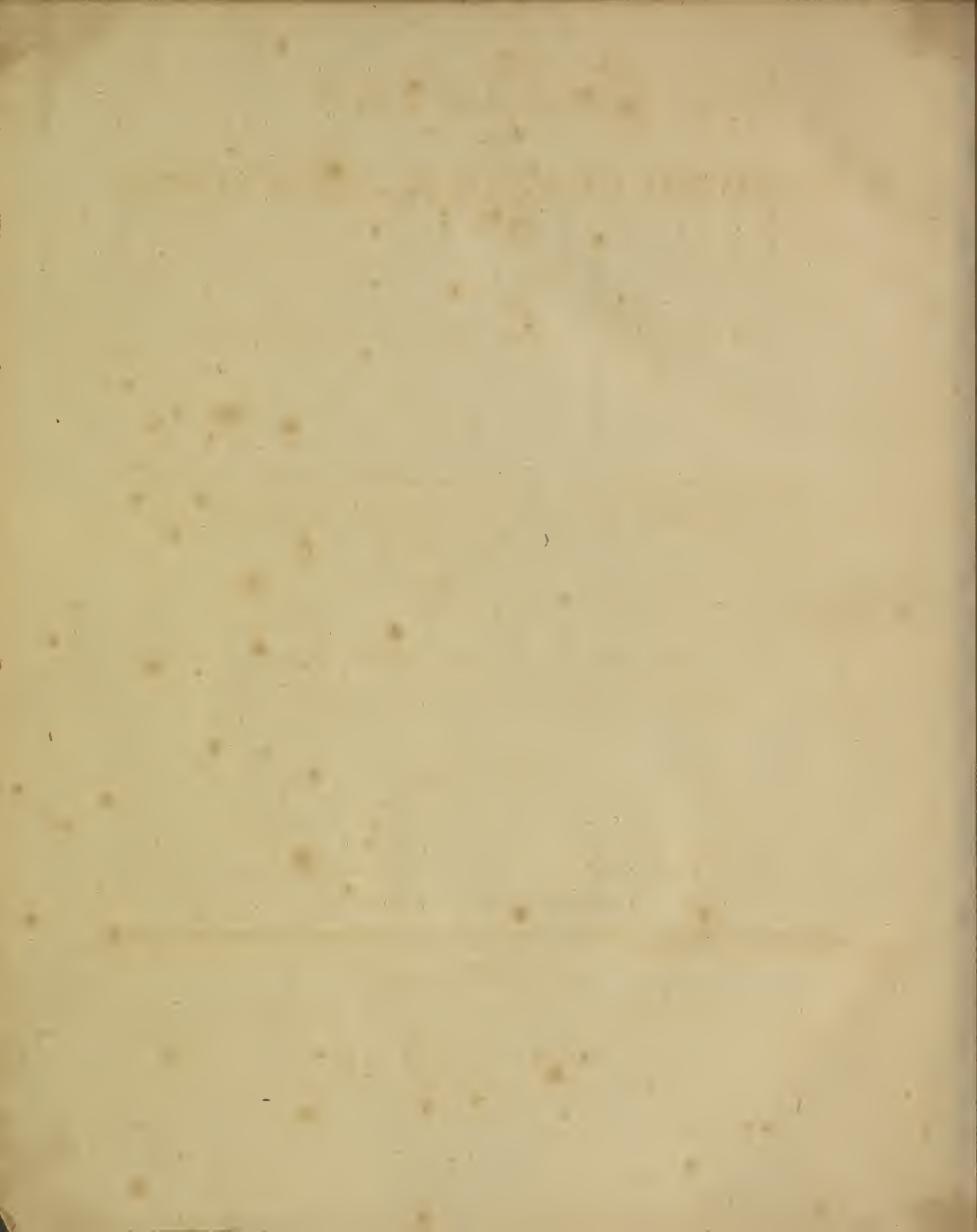







UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE
1862
1889
AGRICULTURE IS THE
AND COMMERCE
FOUNDATION OF MANUFACTURE



SAMMLUNG
SCHÖNBLÜHENDER GEWÄCHSE

für

Blumen- und Gartenfreunde

nach

lebenden Exemplaren des Königlichen botanischen Gartens zu Bonn
gezeichnet, beschrieben und mit genauer Anleitung zu
ihrer Cultur begleitet

von

Dr. *Th. Fr. L. Nees von Esenbeck,*
Professor an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn,

und

W. Sinning,
Universitäts-Gärtner daselbst.

Mit 100 ausgemalten Tafeln.

DÜSSELDORF,
in der lithographischen Anstalt
von
Arnz & Comp.
1831.

Register.

Vorwort.

Wir glauben, das Werk, dessen erstes Heft wir hier dem Publikum zur geneigten Aufnahme vorlegen, mit wenigen Worten über den Plan unseres Unternehmens begleiten zu müssen. Zunächst hoffen wir, den Freunden der Blumen-Cultur dadurch nützlich zu werden, daſs wir sie mit einer Auswahl schönblühender Gewächse durch getreue, nach der Natur gefertigte Darstellungen und Beschreibungen bekannt machen. Wir werden hiebei auf Pflanzen aus sehr verschiedenen Klimaten Rücksicht nehmen, so daſs wir hoffen dürfen, sowohl diejenigen Gartenfreunde, denen bloſs das freie Gartenland zu Gebot steht, als auch die Besitzer von Gewächshäusern zu befriedigen. In dieser Hinsicht wird ein solches Werk den Blumenfreunden insbesondere bei der Anschaffung und Auswahl ihrer Sammlung nützlich werden, und wir können uns schmeicheln, daſs dieser Zweck durch unsere Arbeit leichter und vollständiger, als durch manches ähnliche Unternehmen erreicht werde, weil uns ein grösseres Format und sehr geübte Künstler für die Ausführung der Tafeln zu Gebote stehen.

Der zweite Hauptzweck unseres Werkes soll in einer ausführlichen Anleitung zur Cultur schöner Gewächse bestehen, wobei unser Streben hauptsächtlich dahin gehen wird, auch solchen Blumenfreunden, die keine gröſseren Einrichtungen besitzen, die Mittel an die Hand zu ge-

ben, durch welche sie sich einer schönen Sammlung fröhlich gedeihender Pflanzen versichern können. Zur Erreichung dieses letzteren Zweckes sollen zuweilen Plane und Zeichnungen von Gewächshäusern und Pflanzenbehältern aller Art, Blumengestellen, Geräthschaften u. s. w., mit steter Rücksicht auf minder kostspielige Einrichtungen zum Ueberwintern sowohl, als zur Erhaltung zärterer Gewächse, unsern Heften beigefügt werden. Die Grenzen und der Umfang eines solchen Werkes lassen sich, wie leicht einzusehen, nicht fest und genau voraus bestimmen, und die Fortsetzung mufs vielmehr gröfstentheils von der Aufnahme, die es bei seinen Lesern finden wird, abhängen.

Ueber die Einrichtung und Form unseres Werks ist das Erforderliche schon in einer früher erschienenen Anzeige bekannt gemacht worden, und wir bemerken daher hier nur, dafs wir zur Bequemlichkeit des Gebrauchs für den Text ein kleineres Format vorgezogen haben, und dafs die einzelnen Hefte sich so schnell folgen sollen, als sich dieses mit der Schönheit und Gründlichkeit der Bearbeitung verträgt.

Bot. Garten bei Bonn im October 1825.

Dr. Th. Fr. L. Nees von Esenbeck. W. Sinning.

GEORGINA VARIABILIS Willd.

DIE VERÄNDERLICHE GEORGINE.

Syst. Lin. Class. XIX. Ord. II. Syngenesia Polygamia superflua.
Syst. nat. Familia Compositarum. (Corymbiferarum Juss.)

Char. der Gattung.

Blüthen zusammengesetzt, gestrahlt. Der gemeinschaftliche Kelch doppelt, der äufsere mehrblättrige abstehend, der innere achttheilig (gefärbt). Die Blüthen der Scheibe zwittrig, fruchtlos mit fünf verwachsenen Staubbeuteln, die des Strahls zungenförmig, unfruchtbar. Fruchtboden flach, mit Spreublättchen. Achenium (Samen) ohne Samenkrone.

Flores compositi radiati. Calyx communis (periclinium) duplex, exterior polyphyllus patens, interior octopartitus (coloratus). Flosculi disci tubulosi hermaphroditi, (antheris quinque connatis), radii ligulati neutri. Receptaculum planum paleaceum. Achenia calva (pappus nullus).

Char. der Art.

Die veränderliche Georgine. Stengel aufrecht ohne Reif, Blätter gefiedert mit eiförmigen lang gespitzten gesägten unten glatten Fiederblättchen.

Georgina variabilis Willd. Caule erecto nudo, foliis pinnatis pinnis ovatis acuminatis serratis subtus glabris. Willd. Enum. Hort. Ber. p. 899. Spec. plant. ed. Willd. III. p. 2124. Kunth. Syn. plant. aequin. orb. nov. II. p. 486. Dietr. Gartenlex. Nachtr. III. p. 465. Dahlia superflua Act. Hort. Kew. V. p. 87.

Beschreibung.

Die Wurzel besteht aus mehreren starken fleischigen länglichen einfachen Knollen, die mit ihrem oberen Theil aus dem Wurzelstock entspringen und an ihrer Endspitze in lange Wurzelfasern auslaufen. Der Stengel ist aufrecht, krautartig, rund, nach der Spitze hin mehr oder weniger mit kurzen rückwärts gerichteten weifslichen Haaren bekleidet, drei bis zehn Fufs hoch; seine Aeste sind lang, aufrecht-abstehend. Die Blätter sind gefiedert, gegenständig auf ausgebreiteten am Grunde verwachsenen Blattstielen; in der Nähe der Wurzel und gegen die Spitze hin kommen auch dreizählige Blätter vor; in der Mitte des Stengels sind sie gewöhnlich aus fünf Fiederblättchen gebildet, von denen die beiden unteren gestielt und gewöhnlich noch einmal getheilt, die beiden oberen hingegen sitzend sind, mit herablaufender Blattsubstanz. Die Fiederblättchen sind eiförmig, spitz, mit ungleicher Basis, am Rande gezahnt, unten blafs, glatt, aderig, oben dunkelgrün mit rauhem, aber dem blofsen

Auge kaum sichtbarem Haarüberzug. Die grofsen ansehnlichen Blüthen stehen einzeln in der Dichotomie und an der Spitze der Zweige auf sechs bis acht Zoll langen glatten röthlichen an der Spitze nickenden Blüthenstielen. Der äufsere Kelch besteht aus fünf oder sechs ovalen zurückgeschlagenen glatten Blättchen; der innere ist aus acht bis neun häutigen durchscheinenden gelblichen am Grunde grünen und verwachsenen stumpfen Blättchen gebildet. Die zungenförmigen Blümchen des Strahls sind grofs, oval, stumpf; ihre Farbe geht in den verschiedenen Spielarten von Weifs durch blafs Lila bis ins Dunkelpurpurrothe und von schönem Schwefelgelb bis ins feuerfarbige Roth über. Die Scheibenblümchen sind röhrenförmig blafs gelb. Die verwachsenen und hervorragenden Staubbeutel sind dunkel gelb, die beiden Narben sind ausgebreitet, flockig-behaart. Der Fruchtboden ist flach, und mit breiten stumpfen häutigen Spreublättchen von der Länge der Blümchen besetzt. Die Achenien (die man gemeinlich Samen zu nennen pflegt) sind länglich, etwas zusammengedrückt, stumpf, glatt, braun und ohne Haarkrone.

Vaterland.

Die Gegend um die Stadt Mexico, wo die Georgine sowohl als Zierpflanze, als auch der Wurzel wegen, die zum Nahrungsmittel dient, gezogen wird. In Deutschland wird die Georgine seit dem Jahre 1806 allgemeiner cultivirt; in England, Frankreich und den Niederlanden geschah diefs schon weit früher.

Cultur.

Die ausdauernde Knollenwurzel dieser Pflanze wird im Frühjahre, sobald kein bedeutender Frost mehr zu fürchten ist, auf sonnige Stellen in Rabatten oder gröfsere Gruppen ins Freie gepflanzt, und aus Vorsicht wegen Nachtfrost mit etwas alter Gerberlohe, kurzem Dünger oder dergleichen bedeckt. Ganz schattige Standorte sind der Pflanze nachtheilig. Die Knolle kommt so tief in die Erde, dafs sie etwa eine Hand hoch damit bedeckt ist. Um sie früher in Blüthe zu haben, können die Knollen schon Anfangs März in Gefäfse gesetzt, mit diesen zum Austreiben in ein Mistbeet oder Gewächshaus gestellt, und nachdem kein Frost mehr zu fürchten ist, ins freie Land eingegraben werden. Diese Methode ist vorzüglich für das nördliche Deutschland anzurathen. Fast in allen, nur nicht zu magern Bodenarten gedeihet diese allgemein beliebte Zierpflanze leicht, ein sandiger Lehmboden stark, mit vegetabilischer und alter Düngererde aus Mistbeeten versetzt, ist übrigens derjenige, worin sie ihre gröfste Vollkommenheit erreicht. Sie liebt die Feuchtigkeit, daher ihr bei trockenem Sommer viel Wasser gegeben werden mufs. Zu diesem Behuf werden die Stöcke ringsum etwas aufgegraben, nach und nach einige Giefskannen Wasser daran geschüttet, die aufgegrabene Erde wieder darüber gedeckt und mit Moos belegt. Auf diese Art hält selbst bei grofser Hitze die Feuchtigkeit mehrere Tage. Auch Ueberspritzen bei trockenem Wetter am Abend befördert ungemein das Gedeihen. In nicht zu strengen Wintern hält die Wurzel der Georgine mit einer Laubbedeckung im Freien bei uns aus, leidet jedoch häufig durch Fäulnifs. An einer eigentlichen Aclimatisirung zweifeln wir, schon wegen der saftigen Knollen, gänzlich.

Die Knolle wird, sobald im Herbste sich Nachtfröste einstellen, aus der Erde gehoben und nachdem der Ballen an der Luft etwas abgetrocknet ist, in einem trockenen luftigen Keller oder einem sonst für Frost geschützten Behälter aufbewahrt. Das Ziehen der Georginen in Gefäſsen ist nicht lohnend, weil sie darin weit unvollkommner werden.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Zertheilen der Wurzel; aber auch aus Stecklingen läſst sie sich ziehen. Man nimmt dazu die untern Seitenzweige, pflanzt sie in sehr sandige Erde in ein Mistbeet, und behandelt sie wie Stecklinge von Topfpflanzen, doch verdienen nur seltnere und schönere Spielarten diese mit mehr Mühe verknüpfte Behandlung. Beim Zertheilen der Wurzel muſs darauf geachtet werden, daſs jeder Theil wenigstens mit einer Knospe, welche an dem oberen Ende des Wurzelstücks sich befinden, versehen ist; das Zertheilen muſs behutsam geschehen, um die Knospen nicht zu beschädigen. Der Same wird Anfangs März in ein Mistbeet gesäet, wozu eine leichte nahrhafte Erde nöthig ist. Wenn die jungen Pflänzchen etwa vier Zoll hoch geworden sind, so müssen sie, um kräftiger zu werden, vor dem Aussetzen noch einmal auf ein besonderes Beet verpflanzt werden. So behandelt, blühen die Sämlinge, wenn sie einen recht sonnigen Standort erhalten, schon im ersten Jahre reichlich. Durch die Aussaat wird das unendliche Farbenspiel der Blumen dieser Gattung hervorgebracht, welche von dem reinsten Weiſs und schönsten Gelb alle Nüancen von Roth bis ins dunkelste Purpur und brennendste Scharlach durchläuft. In den verschiedenen Grundfarben kommt die Georgine auch in ihrem Vaterlande vor, ob im natürlichen Zustande, oder durch Kunst erzeugt? ist unbekannt. Das in bloſs zungenförmige Blüthen übergegangene Blüthenkörbchen (sogenannte gefüllte Blumen) scheint ein Produkt europäischer Gartencultur zu seyn. Von dieser schönen Abart kommt der Samen weit schwieriger zur Vollkommenheit, als bei der mit einer Scheibe und Strahl versehenen (einfachen Blume). Die erstere Spielart hat, als die schönere, in den Gärten den Vorzug erhalten, vermehrt sich aber, weil der Samen davon zugleich wieder viele einfache Strahlenblumen hervorbringt, nicht so reichlich. Der Königlich Preussische Hofgärtner, Herr F i n t e l m a n n, cultivirt in dem Königl. Garten, auf der Pfauen-Insel bei Potsdam eine herrliche Sammlung von Georginen. Eine ähnliche schöne Sammlung besitzt auch der botanische Garten zu Löwen. Herr F i n t e l m a n n hat auch eine vorzügliche Abhandlung über die Cultur der Georgine in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuſsischen Staaten B. I. 2te Abth. Nro. 56. mitgetheilt. Der schönen Gartenkunst ist mit der Georgine bei vielen ihrer Zwecke ein ganz vorzügliches Material gereicht. Ganz besonders eignet dieselbe sich zu Gruppen in gröſseren Gärten; nur müssen, wenn etwas Schönes damit erzielt werden soll, bloſs alte Wurzeln gebraucht werden, indem auf die Farbe der Samenpflanzen, selbst im zweiten Jahre, noch nicht fest zu rechnen ist.

Die Zeit der Blüthe dieses schönen Gewächses ist vom Juni bis in den spätesten Herbst, und wenn dieser den Farbenschmuck der Blumenfelder schon zu verwischen beginnt, so steht die Georgine noch mit ihrem saftigen Blättergrün und mit ihrer reichen Blumenfülle unveränderlich, bis sie der eintretende Winter zerstört.

Erklärung der Tafel.

Ein Straufs aus den vorzüglichern Spielarten der Georgina variabilis, wobei die Blumen etwas unter der natürlichen Gröfse gehalten sind, um mehrere derselben auf die Tafel zu bringen.

GLORIOSA SUPERBA Lin.

DIE SCHÖNE VON MALABAR.

Syst. Lin. VI. 1. Hexandria. Monogynia.
Syst. nat. Familia Liliacearum Juss.

Char. der Gattung.

Blüthenhülle gefärbt, aus sechs zurückgeschlagenen Blumenblättern gebildet. Sechs Staubfäden. Griffel einfach, schiefabstehend, mit fünf spitzigen Narben. Kapsel dreifächrig, vielsamig.

Perianthium (Corolla) sex phyllum, coloratum, foliolis reflexis undulatis. Stamina sex. Stylus simplex, obliquus. Stigmata quinque, acuta. Capsula trilocularis, polysperma.

Char. der Art.

Die Schöne von Malabar. Blätter rankig.

Gloriosa superba Lin. Foliis cirrhiferis. Lin. Hort. Cliff. p. 121. Willd. Spec. plant. II. p. 95. Aiton Hort. Kew. II. p. 247. Dietr. Gart. Lex. Methonica malabarorum Herrmann Lugd. 688. Juss. Gen. plant. p. 48. Lilium zeylanicum superbum Com. Hort. I. p. 68. c. icon. Mendoni Rheede H. Malab. VII. tab. 107.

Beschreibung.

Die Wurzel ist ein zweitheiliger walzenförmiger Knollen, vier bis fünf Zoll lang, von der Dicke eines Fingers, mit einer rostfarbigen Epidermis bekleidet; an dem obern Ende (dem Kopfe) entspringen lange weifse Wurzelfasern, und gewöhnlich hängt noch der alte dunkelbraune Knollen an.

Aus dieser Wurzel kommen runde glatte krautartige Stengel hervor, die sich klimmend zu einer Höhe von sechs bis zehn Fufs erheben.

Die Blätter sind am Grunde des Stengels fast gegenständig, übrigens zerstreut und abwechselnd, zuweilen so genähert, dafs sie zu drei in einem Quirl zu stehen scheinen; sie sind lanzettförmig, ganzrandig, glatt und in eine lange rankenartige spiralförmig-gerollte Spitze ausgedehnt; gegen das obere Ende des Stengels nehmen sie bedeutend an Breite zu.

Die grofsen herrlichen Blüthen stehen einzeln und abwärts - geneigt (penduli) auf ausgebreiteten sechs bis acht Zoll langen Blüthenstielen, die den Blättern, in deren Winkel sie entspringen, an Länge gleich kommen. Die Blumenblätter steigen von dem hängenden Fruchtknoten in entgegengesetzter Richtung auf (es sind also hängende Blumen mit zurückgeschlagenen Blumenblättern); sie sind ungefähr drei Zoll lang, lanzettförmig, zugespitzt am Grunde rinnenförmig - gespalten, am Rande stark wellenförmig gebogen, kraufs; an der Basis sind die frisch aufgeblühten Blumenblätter gelb, an der Spitze roth, später geht die Farbe der ganzen Blumenkrone in ein blafses Zinnoberroth über.

Die Staubfäden stehen horizontal - ausgebreitet, sie sind gelblich-roth, glatt, an zwei Zoll lang und tragen auf ihren Spitzen die beweglichen vier bis fünf Linien langen Staubbeutel; vor dem Aufspringen sind diese grünlich, nachher werden sie von dem dunkelgelben Blumenstaub ganz verdeckt. Der Fruchtknoten ist stumpf drei - oder zuweilen auch vierseitig, glatt und grün. Der Griffel hat die Richtung und Länge der Staubfäden und ist in fünf spitze Narben gespalten. Die Kapsel ist stumpf - drei - oder vierseitig, drei - oder vierfächrig, mit vielen rundlichen gelbrothen runzligen Samen von der Gröfse kleiner Erbsen.

Vaterland.

Ostindien, vorzüglich die Küste von Malabar.

Cultur.

Diese herrliche, gewifs jeden Blumenfreund ansprechende Zierpflanze ist schon seit einer langen Reihe von Jahren in den Gärten bekannt und cultivirt, denn schon im Jahre 1690 kam sie nach England; sie wird indessen gewöhnlich nur in gröfseren Gärten angetroffen, woran die angeblich schwere Cultur derselben, wohl aber mehr die Unkunde hierin, Schuld seyn mag; denn selbst in den gröfseren deutschen Gärten haben wir die Gloriosa sehr selten in ihrer ganzen Vollkommenheit gesehen.

Der bei uns während des Winters ruhende Knollen dieser Pflanze wird Ende Februars oder im Anfang des März wieder in frische Erde eingepflanzt; die Mischung der Erde soll aus einem Theil Torferde, zwei Theilen Lauberde, einem Theil feinen Wassersand und einem Theil Märgel bestehen. Der Topf dazu wird nur so grofs gewählt, als nöthig, um die lange zweitheilige Knolle einen Zoll mit Erde bedecken zu können; etwas schmale aber tiefe Töpfe sind dazu die passendsten. So eingepflanzt bleiben die Knollen auf ihrem weiter unten angegebenen Winterstandorte, ohne Wasser zu geben, vier bis sechs Tage stehen, damit die Knollen langsam wieder mehr Feuchtigkeit anziehen. Nach diesem werden die Töpfe in ein warmes Mistbeet in Lohe eingegraben, um ein schnelles und kräftiges Austreiben derselben zu erwirken; vor dem Austreiben der Knollen müssen sie jedoch nur mäfsig begossen werden. Sobald die jungen Stengel für das Mistbeet zu hoch sind, müssen die Pflanzen in ein Warmhaus oder in einen Sommerkasten gebracht und starke Reiser mit abgestutzten Aesten, an denen die Pflanze hinauf steigen kann, beigesteckt werden. Diese sind besser als Stäbe, weil die

Pflanzen sich an den kleinen Aesten der Reiser durch ihre Blätter leichter befestigen und anhalten können. Sind die Pflanzen zwei bis drei Fuſs hoch, so werden die Töpfe stark durchgewurzelt seyn, weshalb es nun nöthig ist, sie, ohne den Wurzelballen im geringsten zu beschädigen, in gröſsere Töpfe zu versetzen, so daſs sie ringsum und unten etwa einen Zoll frische Erde erhalten. Der früher erwähnten Erdmischung wird diesesmal noch ein Theil gut verwester Düngererde beigemischt. Die Pflanze muſs in diesem Zustande reichlich Wasser bekommen, bei heiterem Himmel um den andern Tag am Abend überspritzt werden und bei warmem Wetter viel frische Luft erhalten. Starke Pflanzen können vor dem Blühen auf die nämliche Weise noch einmal in gröſsere Töpfe umgepflanzt werden.

Nach dem Verblühen im October fängt die Pflanze an, gelb zu werden; sie wird nun aus dem Lohbeet genommen und an einen warmen trocknen Ort (etwa auf eine Stellage, an der Hinterwand des Warmhauses oder in ein warmes Zimmer) gestellt; man läſst so die Pflanze abtrocknen und schneidet die Stengel ab. Auch die Erde läſst man jetzt ganz trocken werden, und überspritzt sie höchstens alle acht Tage ganz fein, damit die Knollen, zumal wenn im Winter stark geheizt wird, nicht zu sehr austrocknen.

So behandelt wird die schöne Gloriosa vom Juli an bis October mit ihren herrlichen Blumen prangen; nicht allein der Hauptstängel, sondern auch die herunterhängenden Aeste desselben werden über und über damit besetzt seyn.

Die Pflanze vermehrt sich reichlich durch die Wurzel, bei deren Ausnehmen aus der Erde man indessen etwas behutsam zu Werke gehen muſs, denn sie zerbricht leicht. Auch Saamen trägt die Pflanze häufig, es dauert aber drei Jahre, bis die Saamenpflanzen, so stark werden, daſs sie blühen.

Erklärung der Tafel.

Ein Zweig mit Knospen und Blüthen in verschiedener Entwicklung. 2. Eine unreife Frucht im Durchschnitt. 3. Ein andere mit vier Fächern. 4. Der reife Saame.

MELALEUCA PULCHELLA, R. Br.
DIE SCHÖNE MELALEUKA.

Syst. Lin. Class. XVIII. Ord. IV. Polyadelphia Polyandria.
Syst. nat. Familia Myrteacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch einblättrig mit fünfspaltigem Saum. Fünfblättrige Blumenkrone. Zahlreiche Staubgefäſse in fünf den Blumenblättern gegenüber stehende Bündel verwachsen; Staubbeutel aufliegend. Kapsel dreifächrig, vielsamig, mit dem ausdauernden Kelchrohr verwachsen

Calyx monophyllus, quinquefidus. Corolla pentapetala. Stamina numerosa, in phalanges quinque petalis oppositas connata; Antherae incumbentes. Capsula trilocularis, polysperma, calycis tubo persistente connata.

Char. der Art.

Die schöne Melaleuka. Blätter zerstreut oder fast gegenständig, oval, stumpf, undeutlich-dreinervig; Blüthen fast einzeln, glatt, mit vielmännigen bis zur Basis ästigen Staubfädenbündeln.

Melaleuca pulchella: foliis sparsis suboppositisque ovalibus obtusis obsolete trinerviis floribusque subsolitariis glabris, phalangibus polyandris intus basin usque ramosis. Rob. Brown Hort. Kew. IV. p. 414. — Dietr. Gartenlex. Nachtr. IV. p. 618.

Beschreibung.

Dieser schöne immergrüne Strauch wird ungefähr drei bis vier Fuſs hoch; seine Aeste sind unregelmäſsig, schwach, ausgebreitet oder abwärts gebogen; die Rinde ist glatt, gelblichgrau. Die Blätter stehen genähert aber abwechselnd an den jüngern Zweigen, auf sehr kurzen blassen kaum zu unterscheidenden Stielchen; sie sind in der Jugend aufrecht-abstehend, später zurückgebogen, oval, stumpf, ungefähr eine Linie breit, zwei bis drei Linien lang, ganzrandig, glatt, graulich-grün; gegen das Licht gehalten zeigen sich die durchsichtigen punktförmigen Drüsen. Die Blüthen sitzen ungestielt am Grunde der jüngsten Triebe zu zweien fast gegenständig beisammen. Der kreiselförmige Kelch ist gelblich-weiſs, glatt, mit fünf spitzen grünlichen Abschnitten. Die Blumenblätter, die mit diesen Kelchabschnitten wechseln, sind ungefähr noch einmal so lang als diese, rundlich, stumpf, violett-röthlich. Die Staubfädenbündel ragen weit über die Blumenblätter hervor, sind aber gewöhnlich einwärts gebogen; sie sind an der Spitze von derselben, aber noch höhern, Färbung und gleichsam gefiedert zertheilt, der Grund ist mit zahlreichen krausen Staubfäden besetzt. Die Staubbeutel sind klein, von bräunlich-violetter Färbung.

Vaterland.

Die schöne Melaleuka ist auf der Südküste von Neuholland einheimisch. Im Jahre 1803 kam sie zuerst nach England, und seit mehreren Jahren wird sie bereits in deutschen Gärten cultivirt.

Cultur.

Dem Vaterlande gemäſs eignet dieser niedliche Strauch sich ganz für die Cultur unserer Caphäuser, wo im Winter nicht eher mit Feuerwärme nachzuhelfen ist, bis das Thermometer nach Reaum. auf + 3 oder 4° sinkt. Wie die meisten neuholländischen Pflanzen bedarf auch diese im Winter geringerer Feuchtigkeit, als im Frühling und Sommer, doch darf der Topf nie ganz austrocknen. Ein recht trocknes luftiges Haus, und darin ein vom Licht

nicht zu sehr entfernter Standort, ist für sie im Winter sehr vortheilhaft; auch kann sie in einem sonnigen Zimmer, welchem man obige Temperatur geben kann, gut durchwintert werden.

In der Mitte oder zu Ende des Mai's, nachdem das Frühlingswetter ist, kommt sie, wie die Cappflanzen, ins Freie, wo ein Platz, der nur die Morgensonne genieſst, der beste für sie ist; kann dieser Standort nicht gegeben werden, so muſs sie bei starkem Sonnenschein beschattet werden. Halb Heide- und halb gut-verweste Lauberde, stark mit Fluſssand gemischt, ist ihr der zuträglichste Boden.

Die Vermehrung geschieht sowohl durch Stecklinge als durch Samen, erstere wachsen im Monat März und besonders im Juni gepflanzt am besten; man nimmt dazu nur die jährigen Reiser, welche man dicht auf den älteren Aesten abschneidet; in ein Warmhaus oder Mistbeet gestellt, den Topf mit einer Glasglocke bedeckt, bei Sonnenschein beschattet und regelmäſsig befeuchtet, doch nicht zu feucht gehalten, gedeihen sie bei einiger Achtsamkeit ziemlich sicher. Der Samen, welchen man in Gärten seltner erhält, wird in kleine, mit der früher angebenen fein gesiebten Erde gefüllte Töpfe gesäet, und mit einer Papierdicken Lage sehr feiner Erde bedeckt. Die Töpfe werden in ein fast kaltes Mistbeet gestellt und regelmäſsig feucht gehalten, welches durch Untersetzteller am besten bezweckt wird; dabei wird nur Morgens etwas Sonne zugelassen. Man deckt diese Töpfe mit einer Glasscheibe, weshalb sie nur bis 3/4 Zoll unter dem Rande anzufüllen sind, damit die jungen Pflänzchen, über welchen die Glasscheibe anfänglich am Tage noch liegen bleiben muſs, nicht gedrückt werden. Sind die jungen Pflanzen bis zur Gröſse eines Zolles herangewachsen, so müssen sie einzeln oder zu vier bis sechs in kleine Töpfe versetzt, und noch einige Wochen im kalten Mistbeete gehalten werden. In die Töpfe legt man unten, um den Abzug des Wassers zu befördern, kleine Steine, (der in der Gegend von Coblenz vorkommende Bimssteinsand eignet sich hiezu vorzüglich). Auch bei den alten Pflanzen, welche man Anfangs August umpflanzt, ist dieses zu beobachten.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juni und August.

Der zierliche Wuchs, die zahlreichen niedlichen und lange dauernden Blumen, empfehlen diese Pflanze jedem Blumenfreunde.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Der Kelch und die Blumenblätter. 3. Der Kelch mit dem Pistill. 4. Ein Blumenblatt. 5. Ein Bündel der verwachsenen Staubgefäſse, vom Rücken gezeichnet. 6. Derselbe von vorn. 7 — 8. Einzelne Staubgefäſse, vergröſsert.

IPOMOEA MUTABILIS Edw.
DIE VERÄNDERLICHE IPOMOEA.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Convolvulorum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone trichter- oder glockenförmig mit fünf Falten. Staubgefäſse fünf. Narben kopfförmig, drüsig. Kapsel zwei- oder dreifächrig, vielsamig.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis aut companulato-plicata. Stamina quinque. Stigma capitato-globosum, papillosum. Capsula bi-trilocularis, polysperma.

Char. der Art.

Veränderliche Ipomöa. Stengel strauchartig, windend, behaart; Blätter gestielt, herzförmig, zugespitzt, seltner dreilappig, oben strieglich-behaart; unten seidenartig-filzig; Blüthen in Afterdolden gehäuft; Kelchabschnitte anliegend, fast gleich.

Ipomoea mutabilis: caule volubili fruticoso piloso, foliis petiolatis cordatis integris bilobisve acuminatis supra strigoso-pubescentibus subtus sericeo tomentosis, floribus cymoso-aggregatis, calycis laciniis subaequalibus clausis. Edward. Bot. Regist. n. 39. — I. mutabilis Röm. et Schult. Syst. Veget. V. p. 209.

Beschreibung.

Dieser schöne Schlingstrauch ist von Grund an sehr ästig und erreicht eine bedeutende Gröſse. Der Stengel und die älteren Aeste sind mit einer glatten, gelblich-grauen Epidermis bedeckt, alle jüngern Aeste sind stark behaart. Die Blätter stehen auf runden gekrümmten rankenden mit rückwärts gerichteten Haaren bekleideten Blattstielen; sie sind herzförmig, lang zugespitzt, ganzrandig; oben grün mit anliegenden Haaren, unten graulich-weiſs mit einem seidenartigen Filz überzogen; die gröſsten messen vier Zoll in der Breite und fünf Zoll in der Länge. Zuweilen kommt auch ein dreilappiges Blatt vor. Die groſsen herrlichen Blüthen stehen auf besonderen gebogenen aber straffen stark behaarten seitlichen Zweigen (mit Blättern besetzten Blüthenstielen) büschelförmig zusammengehäuft; die gemeinschaftlichen Blüthenstiele sind in den untern Blattwinkeln länger als das Blatt, an der Spitze der Zweige mehr verkürzt, genähert, dreitheilig mit sehr kurzen wolligen besondern Blüthenstielchen, die mit schmalen linienförmigen Bracteen besetzt sind. Der Kelch ist bis an die Basis in fünf lanzettförmige blaſsgrüne mit langen weiſsen Haaren bekleidete einen Zoll lange Abschnitte getheilt. Das Blumenrohr ist glatt, weiſs, zwei bis zwei und einen halben Zoll lang und an der Spitze in einen fast drei Zoll breiten Saum erweitert; dieser ist am Morgen, wenn

die Blume aufblüht, sehr schön dunkelblau mit fünf röthlich-violetten Streifen auf der äufsern Seite, am Abend geht bei der sterbenden Blume die blaue Farbe in eine röthliche Färbung über. Die fünf Staubgefäfse und das Pistill sind in das Blumenrohr eingeschlossen; die Staubfäden sind weifs, am Grunde mit krausen Haaren besetzt; die Staubbeutel sind aufrecht und mit dem Blumenstaub ebenfalls weifs. Der rundliche Fruchtknoten ist von einem ringförmigen Nectarium umgeben und mit dem Griffel und der kopfförmigen Narbe von derselben Farbe.

Vaterland.

Das Vaterland der veränderlichen Ipomöa ist Südamerika, wo sie besonders in der Gegend von Vera Cruz wachsen soll.

Cultur.

Im Jahre 1812 kam sie zuerst nach England, von da aus in die deutschen Gärten, wo sie aber jetzt noch ziemlich selten ist.

Diese schöne Schlingpflanze ist eine vorzügliche Zierde warmer Gewächshäuser, und es reicht eine Pflanze hin, ein Haus mäfsiger Gröfse damit aufs geschmackvollste zu verzieren. Man leitet solche an Drähten in Festons durchs Haus, bekleidet Balken und Säulen damit; selbst die innern Seiten der Fenster kann man damit im Sommer theilweise überziehen, um andere Pflanzen zu beschatten. An gemauerten Hinterwänden der Warmhäuser, wo gewöhnlich Schlingpflanzen gezogen werden, gedeihet sie nicht, denn ihre Zweige müssen, wenn sie reichlich blühen soll, nahe an das Glas gebracht werden. In einem durch Bretter oder Mauerwerk in einem Lohbeete oder einem sonst nicht zu kalten Platze am Boden des Gewächshauses abgeschlossenen, etwa einen Fufs breiten und zwei Fufs tiefen Behälter befindet sich diese Pflanze am besten; weniger schön und kräftig wird sie im Topfe, welcher dann hinlänglich grofs seyn mufs. Eine nahrhafte nicht zu schwere Erde, bestehend aus drei Theilen gut verwester Laub- oder Holzerde, einem Theil Lehm, einem Theil Flufssand und einem Theil animalischer Düngererde, ist ihr die zuträglichste.

Im Sommer verlangt sie reichlich Wasser und öfteres Ueberspritzen am Abend trockner Tage. Wie die meisten Schlingpflanzen liebt sie viel frische Luft, weil sonst sehr leicht die rothe Spinne auf ihren Blättern sich einfindet.

Soll diese schöne Pflanze häufig blühen, so läfst man sie im Sommer, zu welcher Zeit sie sehr stark treibt, ruhig wachsen, nur müssen ihre Zweige nicht zu dick über einander liegen. Im Winter wird sie, um dem Hause das Licht nicht zu versperren und zugleich fürs Frühjahr einen kräftigen Trieb zu erwirken, stark zurück geschnitten, weniger begossen, und ihr eine Feuerwärme von 10 — 12 ° Reaum. gegeben.

Die Zeit der Blüthe ist vom Juni bis zum September; die Blumen entfalten sich des Morgens, (wo sie auch am schönsten gefärbt sind), und dauern, wie die aller Winden, nur einen Tag.

Die Vermehrung dieser Pflanze geschieht durch Samen und durch Stecklinge; erstere werden im Frühjahr in kleinen Töpfen in einem warmen Mistbeet angesäet, letztere werden in einem warmen Beete unter Glasglocken zu eben dieser Jahreszeit leicht zum Wachsen gebracht; stark treibende Pflanzen machen auch Wurzelausschläge.

Blumenfreunde, welche kein Warmhaus besitzen, welches von oben Licht erhält, werden diese Pflanze am besten während des Sommers an der hohen Wand eines sogenannten Sommerkastens ziehen, weil, wie bereits bemerkt, zur üppigen Blumenentwicklung viel Licht nöthig ist.

Wir wollen diese schöne Ipomöa sowohl der leichten Cultur als der herrlichen und vielen Blumen wegen, (es blühen an dem Exemplar des botanischen Gartens oft 30 bis 40 Blumen zugleich), und weil überhaupt schöne Schlingpflanzen eine groſse Zierde der Gewächshäuser sind, besonders empfehlen.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig der blühenden Pflanze. 2. Der Kelch. 3. Das Pistill mit dem ringförmigen Nectarium an dem Fruchtknoten. 4. Eine geöffnete Blüthe, um die Staubgefäſse und das Pistill zu zeigen.

CAMPANULA GRANDIFLORA Lin.
DIE GROSSBLUMIGE GLOCKENBLUME.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria. Monogynia.
Syst. nat. Familia Campanulacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch einblättrig fünfspaltig oder zehnspaltig, mit fünf zurückgeschlagenen Abschnitten. Blumenkrone glockenförmig, seltner radförmig, fünfspaltig. Fünf Staubfäden an der Basis verdickt. Narbe zwei- bis fünflappig. Kapsel zwei- bis fünffächrig, vom Kelch bekleidet, mit seitlichen Oeffnungen oder in Klappen an der Spitze sich öffnend.

Calyx superus monophyllus quinquefidus, vel decemfidus laciniis alternis reflexis. Corolla campanulata, (rarius rotata) quinquefida. Filamenta quinque, basi dilatata. Stigma bi-tri-quinque-lobum. Capsula infera, bi-tri et quinque locularis, foraminibus lateralibus vel apice supero valvato aperta.

Char. der Art.

Groſsblumige Glockenblume. Glatt, Blätter länglich-zerstreut scharf-gesägt, Stengel aufrecht mit wenigen ausgebreiteten Blumen.

Campanula grandiflora: glabra, foliis oblongis sparsis argute serratis, caule erecto paucifloro, floribus patulis. **Willd.** Spec. plant. I. p. 891. **Röm. et Schult.** Syst. Veget. V. p. III. **Jacq.** Hort. Vind. III. p. 4. tab. 3. C. **Gentianoides Lam.** Encycl. I. p. 586. n. 18. **Dietr.** Gartenlex. II. p. 479.

Beschreibung.

Die Wurzel ist perennirend. Der Stengel ist gerade, aufrecht, einfach, anderthalb bis zwei Fuſs hoch, rund, glatt, und gewöhnlich röthlich gefleckt. Die Blätter, die während der Blüthe an dem unteren Theile des Stengels ganz fehlen, finden sich in der Mitte desselben genähert aufrecht-abstehend beisammen, so daſs sie zuweilen fast gegenständig, oder zu drei beisammen stehend, erscheinen; sie sind stiellos, länglich, zugespitzt, etwas zusammengefaltet und wellenförmig, an beiden Seiten in der Mitte scharf gesägt, oben grün mit weiſslichen Adern, unten graulich-grün; die gröſsten sind ungefähr anderthalb Zoll lang, sechs bis sieben Linien breit, gegen die Basis und gegen die Spitze nehmen sie an Gröſse ab; die grossen etwas überhangenden Blumen stehen gewöhnlich zu drei an dem oberen Theile des Stengels, so daſs die zuerst blühende an der Spitze, die beiden anderen an zwei seitlichen langen Blüthenstielen aus den Winkeln der oberen Blätter hervorkommen. Der Kelch ist glokkenförmig, kurz, glatt, mit fünf kurzen eiförmigen zugespitzen Zähnen. Die Blumenkrone ist gesättigt dunkelblau, mit fünf breiten spitzen Abschnitten, einen bis anderthalb Zoll hoch und eben so weit. Die fünf Staubgefäſse sind viel kürzer als die Blumenkrone; die erweiterte Basis der Staubfäden ist blaſs blau, auf der innern Seite behaart, auſsen glatt; die langen aufrechten Staubbeutel sind blaſs gelb. Der Fruchtknoten ist vom Kelchrohr umgeben, der hervorragende Theil ist von dem Griffel und der fünflappigen Narbe ebenfalls von blauer Farbe. Die Kapsel ist eiförmig fünffächrig und springt an der Spitze in fünf aufrechte Klappen auf. Die Samen sind oval, etwas runzlich, dunkelbraun.

Vaterland.

Sibirien, Tartarei.

Cultur.

Diese Glockenblume ist seit vielen Jahren schon in Gärten, doch fand man sie früher weit häufiger als jetzt. Die perennirende Wurzel dieser Pflanze hält selbst im strengsten Winter bei uns im Freien aus; es bedarf nur der Vorsicht, sie bei Schnee-loser Kälte mit etwas Baumlaub oder alter Gerberlohe zu bedecken. — Auf einer sonnigten Rabatte, in einer fruchtbaren nicht zu schweren Erde, mit 1/4 Sand gemischt, gedeihet diese schöne Staude vorzüglich gut und trägt reichlich Samen. Sie vermehrt sich leicht durch die Wurzel, doch sind Pflanzen aus Samen gezogen weit dauerhafter und schöner. Man sähet die Saamen im Frühjahre in Töpfe in etwas leichte Erde mit Sand vermischt, bedeckt solche ganz dünn mit feiner Erde und stellt sie in ein kaltes Mistbeet. Wenn die Pflanzen einige Gröſse erlangt haben, setzt man sie einzeln in Töpfe, worin sie den Winter über stehen bleiben, und über-

wintert diese Töpfe in einem Mistbeete, im Orangenhause oder auch in einem kalten Zimmer Im März des darauf folgenden Frühjahrs pflanzt man sie mit den Ballen an die für sie bereiteten Plätze ins freie Land. Die Pflanze blüht im Juni bis Juli.

Die schönen grofsen blauen nickenden mehrere Tage dauernden Blumen machen diese Glockenblume zu einer vorzüglichen Zierde der Blumenfelder.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Der Kelch mit den Staubgefäfsen und dem Pistill. 3. Ein Staubgefäfs, von der innern Seite gesehen. 4. Dasselbe, von aufsen, beides vergröfsert. 5. Der Kelch mit dem Fruchtknoten nach der Blüthe. 6. Die Kapsel im Querdurchschnitt.

PHLOX ACUMINATA, Pursh.

DIE LANG GESPITZTE FLAMMENBLUME.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Polemoniacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch prismatisch mit fünf Zähnen. Blumenkrone präsentirtellerförmig. Fünf ungleiche Staubgefäfse in dem Blumenrohr. Narbe dreilappig. Kapsel dreiklappig, dreifächrig, mit einem Samen in jedem Fach.

Calyx prismaticus, quinquedentatus. Corolla hypocrateriformis. Stamina quinque, tubo corollae inserta. Stigma trilobum. Capsula trivalvis, trilocularis loculis monospermis.

Char. der Art.

Lang gespitzte Flammenblume: Stengel aufrecht, eckig, behaart, Blätter fast sitzend, ei-lanzettförmig, lang zugespitzt, unten weichhaarig, in der Nähe der Blüthen fast herzförmig, Blüthen in rispenförmigen Doldentrauben, Blumenkrone mit behaartem Rohr und abgerundeten Lappen des Saums, Kelchzähne gegrannt.

Phlox acuminata: erecta pubescens, caule angulato, foliis ovato-lanceolatis acuminatis inferne angustatis subpetiolatis subtus pubescentibus, floralibus subcordatis, corymbis paniculatis, corollae laciniis rotundatis tubo pubescente, calycibus aristatis. Pursh. Flor. Amer. sept. II. p. 730. Dietr. Gartenlex. Suppl. VI. p. 165. Phl. decussata Lyon. Catal. 1812.

Beschreibung.

Die Wurzel ist perennirend, fasrig. Der Stengel ist gerade-aufrecht, gewöhnlich einfach, zwei Fufs und darüber hoch, undeutlich viereckig, mit weifsen rauhen Haaren besonders an den Ecken bekleidet. Die gegenständigen Blätter stehen genähert, kreuzweise-horizontal ab; die Blattstiele sind an den untern Blättern mit einer braunrothen Linie verbunden und so sehr verkürzt, dafs die Blätter sitzend erscheinen. Das Blatt selbst ist länglich, lang zugespitzt, nach der Basis verschmälert, oben etwas runzlig und rauh, unten blafs und weichhaarig.

Die Blüthen bilden mit ihren zahlreichen gestielten Doldentrauben einen grofsen halbrunden dichten Blumenstraufs; die Blüthenstiele sind schwach behaart; an den kurzen besondern Blüthenstielchen stehen lanzettförmige spitzige Deckblättchen. Der Kelch ist in fünf pfriemenförmig zugespitzte Abschnitte gespalten. Die Blüthenknospen sind vor dem Aufblühen weifs und gehen durch violett in ein schönes Roth über. Das Blumenrohr ist über einen Zoll lang, aufsen schwach behaart, innen am Grunde mit einem starken weifsen Bart besetzt. Der Saum besteht aus fünf abgerundeten Abschnitten.

Die fünf Staubfäden sind mit dem Blumenrohr verwachsen und nur an der Spitze frei; die Staubbeutel sind blafs gelb und nur die drei obern erreichen den Schlund des Blumenrohrs. Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt; der Griffel ist weifs, kürzer als das Blumenrohr und an der Spitze in drei kleine aneinander schliefsende Narben gespalten. Die Frucht ist eine eirundliche vom Kelch umgebene kleine Kapsel mit einem braunen ovalen Samen in jedem Fach.

Vaterland.

Nordamerika, Georgien und Südcarolina, an Bergen.

Cultur.

Im Jahre 1812 kam diese Flammenblumenart nach England und weit später in die deutschen Gärten, in welchen sie bis jetzt auch noch selten zu seyn scheint.

Sie erträgt das hiesige Klima im freien Lande, obgleich der nördlichste Standort derselben in ihrem Vaterlande gegen 10° südlicher als das mittlere Deutschland ist. Selbst in unsern kältesten Wintern leidet sie nicht, wenn sie nur, zumal bei schneelosem Froste, eine kleine Bedeckung von Baumlaub oder dergleichen erhält. Sie gedeihet in allen, nur nicht thonigen und zu magern Boden, kommt jedoch in einer recht lockern humösen Erde zur gröfsern Vollkommenheit.

Die gewöhnliche Vermehrungsart besteht im Zertheilen der Wurzel, welches im Herbste nach der Blüthezeit, oder im Frühjahre vor dem Austreiben der Wurzel unternommen werden mufs. Vermehrung durch Samen gewinnt man, wenn derselbe im März oder April in Töpfe gesäet, diese in ein kaltes Mistbeet gestellt, von Unkraut rein und regelmäfsig — doch

nicht zu feucht gehalten werden. Die jungen Pflanzen müssen, wenn sie einige Gröfse erlangt haben, noch einmal verpflanzt, und nach diesem im Anfange des Herbstes, oder noch besser im darauf folgenden Frühjahre, an die für sie bestimmten Stellen ins freie Land gesetzt werden. Im letzteren Falle müssen die jungen Pflanzen in einem gegen Frost gesicherten trockenen Behälter durchwintert werden.

Diese Flammenblume ist eine Zierde der Blumenrabatten, aber auch an den Säumen der auf Rasen angebrachten Gruppen von Sträuchern macht sie durch die gehäuften schön violettrothen angenehm duftenden Blumen, die auf dem Blättergrün der Gesträuche sich vortrefflich auszeichnen, ein schönes Bild.

Die Zeit der Blüthe ist vom Juli bis in den October.

Schönblühende perennirende Stauden sind für Gartenfreunde sehr empfehlenswerthe Pflanzen; ohne grofse Mühe erfreuen sie uns immer wiederkehrend mit ihren Blumen, und bilden dadurch gleichsam die Grundlage eines Blumengartens.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Eine geöffnete Blumenkrone. 3. Der Kelch mit dem Griffel. 4. Der Fruchtknoten mit der ringförmigen Scheibe und dem Griffel.

TRITOMA UVARIA Kerr.

DIE TRAUBENBLÜTHIGE TRITOMA, TRAUBENALOE.

Syst. Lin. Class. VI. Ord. I. Hexandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Asphodelorum Juss.

Char. der Gattung.

Blüthenhülle einfach, röhrig, mit sechsspaltigem Saum. Sechs Staubgefäfse am Grunde derselben befestigt und hervorragend, von ungleicher Länge. Narbe einfach. Kapsel dreifächrig, vielsamig.

Corolla (Perianthium) tubulosa, limbo sexfido. Stamina sex corollae basi adnata, exserta, alterna longiora. Capsula trilocularis, polysperma.

Char. der Art.

Traubenblüthige Tritoma: Blätter gekielt, am Rande und auf dem Rücken rauh, Blüthen keulenförmig, (in Trauben an einfachem Schaft.)

Tritoma Uvaria: foliis corinatis margine et carina scabris, corollis clavatis, (in scapo simplici racemosis). Kerr. Bot. Mag. 744. Ait. Hort. Kew. II. p. 290. Aletris Uva-

ria Lin. Syst. Veget. ed. Pers. p. 358. Veltheimia Uvaria Willd. Spec. plant. II. p. 182. Dietr. Gartenlex. X. p. 374.

Beschreibung.

Die Wurzel bildet einen eiförmigen fleischigen Wurzelstock, mit starken röthlichbraunen Fasern. An seiner Spitze entwickelt sich ein Büschel Blätter, die sich am Grunde scheidenartig umfassen; diese Blätter sind rinnenförmig, gekielt, glatt, von lederartiger Consistenz, am Rande mit sehr kleinen, dem bloſsen Auge kaum sichtbaren Zähnchen besetzt, und davon rauh anzufühlen. Sie laufen in eine sehr feine dreiseitige Spitze aus und erreichen eine Länge von 2½ bis 3½ Fuſs. Mitten aus diesen Blättern erhebt sich ein einfacher runder glatter Blüthenschaft von 2½ bis 3 Fuſs Länge, an dessen Spitze die Blüthen eine schöne dichte Traube bilden.

Die einzelnen Blüthen stehen auf sehr kurzen 2 bis 3 Linien langen Blüthenstielchen, vor dem Blühen horizontal, später abwärts geneigt, und dicht übereinander liegend. An jedem Blüthenstielchen ist ein schmales spitzes häutiges Deckblatt.

Die Blüthenhülle (Blumenkrone) ist röhrenförmig, gegen den in sechs Zähne gespaltenen Saum allmählig etwas erweitert, 12 bis 14 Linien lang; vor dem völligen Aufblühen sind diese Blüthen schön roth, späterhin erblaſst die Farbe sehr. Die Staubfäden sind am Grunde der Blumenkrone befestigt, glatt, weiſs, von ungleicher Länge und über die Blumenkrone hervorragend; die Staubbeutel sind oval, gelb. Der Fruchtknoten ist eiförmig, undeutlich-dreiseitig, dreifächrig, gelblich-grün und glatt; der Griffel hat die Länge der kürzern Staubfäden und endigt in eine einfache etwas gekrümmte Narbe. Die Kapsel hat die Gestalt des Fruchtknotens; sie öffnet sich an der Spitze dreiklappig, und enthält in jedem Fach zwei oder drei flache schwarzbraune Samen mit häutigem Rand.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Eine schon seit dem Jahr 1707 in europäischen Gärten bekannte Pflanze, die sowohl in kleineren Sammlungen als in gröſseren Gärten nicht selten ist. Sie wird aber, wie es scheint, weniger, als sie es verdient, geachtet; und dieſs geschieht wohl deshalb, weil sie bei unzweckmäſsiger Behandlung nur selten zur Blüthe kommt.

Es muſs dieser Pflanze vom Anfang October bis in den Mai ein luftiger und sonniger Standort in der kältesten Abtheilung des Gewächshauses (Orangenhauses), wo nicht eher Feuerwärme nöthig ist, bis das Thermometer auf + 2° Reaum. fällt, gegeben werden. Sie bedarf während dieser Zeit wenig Feuchtigkeit, damit sie in den Wintermonaten nur langsam wächst.

Im März wird sie in frische Erde umgepflanzt, und ihr dabei ein groſser Topf gegeben. In jedem Topfe dürfen nur zwei, höchstens drei der stärksten Wurzelsprossen bleiben und alle andern müssen abgenommen werden, damit jene die zum Blühen nöthige Gröſse erhalten. So wenig Wasser dieser Pflanze im Winter gereicht werden darf, so reichlich muſs

sie im Frühlinge und Sommer damit versehen werden; wenn sie im üppigsten Wuchse ist, kann sie in eine Unterschale in Wasser gestellt werden. Ein Standort, der die ganze Morgensonne hat, und vor Wind geschützt ist, ist für diese Pflanze der angemessenste. Die Erde, worin sie im hiesigen botanischen Garten vorzüglich gut gedeihet, und jährlich häufig blühet, besteht aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Sand, einem Theil animalischer Düngererde und einen Theil Märgel.

Mehr als man zur Benutzung gewöhnlich bedarf, vermehrt sich diese Tritoma durch Wurzelsprossen, welche beim Umflanzen im Frühjahre abgenommen und einzeln in Töpfe gesetzt werden müssen. Auch der Samen zeitigt hier alle Jahre und keimt, wenn man ihn im Frühlinge in ein warmes Mistbeet sähet, sehr leicht. Die Zeit der Blüthe fällt bei obiger Behandlung in die Monate Juli und August.

Der Fehler, warum diese wegen ihrer zahlreichen schön gefärbten Blumen mit Recht unter die Zierpflanzen gestellte Pflanze in vielen Gärten seltner blüht, besteht darin, daſs sie wegen des weniger zierlichen Wuchses im Gewächshause gewöhnlich einen dumpfigen, auch wohl zu warmen Standort erhält. Hier treibt sie während des Winters lange gelbe Blätter, wodurch die Wurzel geschwächt wird, und ihr dann die zum Blühen nöthige Stärke abgeht.

Erklärung der Tafel.

1. Die ganze Pflanze bis auf den sechsten Theil verkleinert. 2. Die Spitze des Blüthenschafts, in natürlicher Gröſse. 3. Eine geöffnete Blüthe, in natürlicher Gröſse. 4. Ein Staubgefäſs, vergröſsert 5. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 6. Die reife dreiklappige Kapsel. 7. Der Samen. 8. Ein Blatt, (alle Figuren von 6 an in natürlicher Gröſse.)

PASSIFLORA RACEMOSA, Edw.

DIE TRAUBENBLÜTHIGE PASSIONSBLUME.

Syst. Lin. Class. XVI. Ord. II. Monadelphia Pentandria.
Syst. nat. Familia Passiflorearum.

Char. der Gattung.

Kelch krugförmig mit fünftheiligem gefärbtem Saum. Blumenkrone aus fünf Blumenblättern. Doppelte Nebenkrone, die äuſsere ist strahlenförmig, die innere umgiebt ringförmig die Staubfadensäule. Fünf Staubfäden mit dem Stiel des Fruchtknotens verwachsen. Staubbeutel beweglich, linienförmig. Drei Griffel mit keulenförmigen Narben. Frucht eine vielfächrige Kürbisfrucht mit einem Samen in jedem Fach.

Calyx urceolatus limbo quinquepartito colorato. Corolla pentapetala. Coronula duplex, exterior radiata, interior membranacea columnam stamineam cingens. Filamenta quinque cum stipite ovarii connata. Antherae lineares incumbentes. Styli tres. Stigmata clavata. Pepo multilocularis loculis monospermis.

Char. der Art.

Traubenblüthige Passionsblume: Blätter herzförmig dreilappig, Lappen eiförmig länglich zugespitzt; Blattstiel mit zwei Drüsen; Blüthen hängend zu zwei in den Blattwinkeln; Kelchabschnitte noch einmal so lang als die Blumenblätter, mit geflügeltem Kiel; Nebenkrone viel kürzer als der Kelch.

Passiflora racemosa: foliis cordatis trilobis, lobis ovato-oblongis acutis, petiolo biglanduloso; floribus geminis pendulis, laciniis calycinis petalis duplo longioribus carinatis carina alata; coronula calyce multo breviore. Edw. Bot. Regist. IV. p. 285. Brotero in Lin. Transact. XII. p. 71. P. Princeps Loddiges Bot. Cab. 84.

Beschreibung.

Diese schöne Passionsblume ist ein immergrüner Schlingstrauch mit einem runden glatten Stengel. Die Blätter stehen abwechselnd auf runden glatten anderthalb bis zwei Zoll langen Blattstielen, die in der Mitte zwei spitze Drüsen führen; sie sind am Grunde abgestutzt, dreilappig, mit länglichen ganzen spitzen etwas wellenförmig gebogenen Lappen, glatt, gelblichgrün. An der Basis der Blüthenstiele sitzen ziemlich grofse am Grunde ungleich-herzförmige Afterblättchen. Die grofsen und prächtigen Blüthen entspringen in den Winkeln der Blätter einzeln oder häufig zu zwei. Die Blüthenstiele haben die halbe Länge der Blattstiele und ungefähr die Länge der Afterblättchen, sie sind oberhalb der Mitte gegliedert und an diesem verdickten Absatz sitzen drei ziemlich grofse eiförmige kurz zugespitzte Deckblättchen von einer aus Grün in ein grünliches Violett übergehenden Farbe. Das walzenförmige an der Basis grüne Kelchrohr ist ungefähr 8 Linien lang, 6 Linien dick; der Saum ist in 5 hochrothe rinnenförmige und auf dem Rücken mit einem stark vortretenden geflügelten Kiel versehene anderthalb Zoll lange Abschnitte gespalten. Die Blumenkrone besteht aus fünf lanzettförmigen etwas kürzern Blättchen von derselben Farbe. Die Blumenblätter und die Kelchabschnitte schlagen sich schon während der Blüthe zurück. Das Nectarium bildet einen braunen feuchten glänzenden Ring, aus dem sich ein doppelter Strahlenglanz erhebt; die Strahlen des äufsern stehen horizontal, sind vier Linien lang, schön violett, mit weifsen Spitzen, der innere ist aufrecht und besteht aus grünlich-weifsen am Grunde breiteren Fortsätzen mit violetten Spitzen. Im Grunde des Kelchrohrs und aus diesem entspringend erhebt sich ein hohler Cylinder aus verwachsenen Fäden, welcher die Befruchtungssäule umgiebt; er hat die Farbe des innern Strahlenkranzes. Die Säule, als Fortsatz des Blüthenstiels, ragt weit hervor und hat die Länge der Kelchabschnitte; die Staubfäden sind mit ihr verwachsen, nur an der Spitze frei, zusammengedrückt, grünlich mit rothen Punkten; die Staubbeutel sind

auf dem Rücken angeheftet, beweglich, grün mit weifsem Pollen. Zwischen diesen steht der ovale undeutlich-dreiseitige Fruchtknoten. Die drei Griffel verdicken sich keulenförmig in die grofsen abgerundeten Narben. Die Frucht kommt in unsern Gewächshäusern selten zur Ausbildung. Nach Brotero soll es eine ovale ungefähr zwei Zoll lange grüne glatte dreifächrige Kürbisfrucht seyn.

Vaterland.

In schattigen Wäldern Brasiliens, in der Gegend um Rio Janeiro steigt diese Pflanze mit ihren klimmenden Zweigen bis in die Gipfel der Bäume hinauf.

Cultur.

In Lissabon wurde sie zuerst cultivirt, von wo aus sie nach England kam. In deutschen Gärten ist die Pflanze noch nicht sehr häufig.

Sie mufs bei uns in dem wärmsten Gewächshause gehalten werden, wo ihr ein ähnlicher Standort wie der der Ipomoea mutabilis am angemessensten ist; wo möglich giebt man ihr einen wärmern, denn sie bedarf im Winter eine Wärme von wenigstens + 15 ° Reaum. In einem grofsen Topfe kommt diese Pflanze recht gut fort und blühet, doch lange nicht so schön als wenn man sie in die Ecke eines Lohbeetes auf die Art, wie wir bei Ipomoea mutabilis bemerkt haben, einpflanzt, wozu jedoch schon etwas grofse Pflanzen erfordert werden. Je älter und stärker diese Pflanze überhaupt wird, desto häufiger und zahlreicher entwickeln sich ihre Blüthen. Die zweckmäfsigste Art die klimmenden Stengel dieser Pflanze zu leiten, ist ebenfalls die, welche wir bei Ipomoea mutabilis angegeben haben.

Sie verlangt einen sehr lockern fruchtbaren Boden, wozu drei Theile gut verweste Lauberde, ein Theil Heideerde, ein Theil Flufssand, ein Theil Düngererde und ein Theil Märgel nöthig ist. Die Wurzeln, welche während des Sommers durch die Gefäfse dringen und sich in der alten Lohe des Beetes ausbreiten, lasse man ruhig wachsen, weil dadurch die Pflanze weit üppiger wächst und reichlich blühet.

Im Februar nimmt man die Verpflanzung in frische Erde vor, und schneidet die Wurzel nicht- die Zweige aber stark zurück, weil aus dem älteren Holze weit häufiger und kräftiger die jungen Zweige austreiben. Im ruhenden Zustande mufs sehr sparsam Wasser gereicht werden, häufiger aber sobald die Pflanze durch die Jahreszeit mehr Wärme erhält und neue Triebe entwickelt.

Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge, welche vom Frühlinge an, den ganzen Sommer hindurch gedeihen; sie werden in Töpfe gepflanzt, in ein warmes Beet eingegraben, mäfsig feucht gehalten,' mit Glasglocken so lange bedeckt, bis sie zu wachsen anfangen, und bei Sonnenschein beschattet. Früchte und Samen hat diese Pflanze in unsern Gärten noch nicht zur Vollkommenheit gebracht. (Den in England gemachten Versuch, sie mit Pollen von Passiflora coerulea zu befruchten, konnten wir dieses Jahr nicht unternehmen, indem zur Blüthezeit derselben gerade keine Blumen von Passiflora coerulea vorhanden waren.)

In den Sommermonaten kann diese schöne Zierpflanze auch in einem hohen Mistbeete oder Sommerkasten, an der Hinterwand ausgebreitet, gut gezogen werden; sie blühet darin, in recht grofse Töpfe gesetzt, vortrefflich. In einem sonnenreichen Zimmer, welchem man im Winter die gehörige Wärme geben kann, und worin es keinen Staub giebt, läfst sie sich wahrscheinlich auch gut durch den Winter bringen.

Die Zeit der Blüthe ist vom Juni bis in den September

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Kelchblatt. 3. Die Nectarien mit der Staubfadensäule, dem Fruchtknoten und den Griffeln.

MAGNOLIA PUMILA Andr.

DIE KLEINE MAGNOLIE.

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. VII. Polyandria Polygynia.
Syst. nat. Familia Magnoliacearum Dec.

Char. der Gatt.

Kelch aus drei bis sechs hinfälligen Blättchen. Blumenblätter sechs bis neun. Viele Staubgefäfse auf dem Fruchtboden. Zahlreiche dicht gedrängte Fruchtknoten. Kapseln einsamig. Samen beerenartig mit einem sehr langen Samenstrang.

Calyx e sepalis 3 — 6 deciduis. Petala sex — novem. Stamina numerosa receptaculo inserta. Germina plura conferta. Capsulae monospermae. Semina baccata funiculi umbilicalis longissimi ope extra capsulam pendula.

Char. der Art.

Die kleine Magnolie: Blätter perennirend, länglich, nach beiden Enden verschmälert glatt, netzförmig-aderig; Blüthen nickend.

Magnolia pumila: Foliis perennantibus ellipticis utrinque acuminatis glabris venoso-reticulatis, floribus cernuis. Decand. Syst. Regn. veg. I. p. 458. Prodr. I. p. 81. Ait. Hort. Kew. III. p. 330. Vent. Hort. Malm. p. 37. Dietr. Gartenlex. Suppl. IV. p. 524.

Beschreibung.

Ein kleiner Strauch von zwei Fufs Höhe. Die Rinde der ältern Aeste ist grau und glatt, die jungen Zweige sind grün.

Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen starken etwas verdickten Blattstielen, sie sind länglich lang zugespitzt, am Rande ganz, wellenförmig gebogen, auf beiden Seiten glatt und grün, von dichter lederartiger Substanz.

Die Blüthen erscheinen einzeln an den Spitzen der Zweige auf abwärts gebogenen runden und glatten einen bis anderthalb Zoll langen mit einem Absatze versehenen Blüthenstielen. Der Kelch besteht aus drei grofsen convexen stumpfen blafsgrünen Blättchen mit weifsem Rand. Die Blumenkrone ist aus drei äufsern und drei innern fleischigen dicken milchweissen Blumenblättern gebildet; die äufsern sind gröfser, löffelförmig, stumpf, die innern sind von derselben Gestalt, nur etwas kleiner, spitz.

Die Staubfäden liegen in grofser Anzahl dicht übereinander; sie sind vier Linien lang, etwas gebogen, keilförmig, weifs, von dichter trockner Substanz; an der innern Seite sind die langen mit weifsem Pollen erfüllten Staubbeutel der ganzen Länge nach angewachsen.

Die länglichen fast walzenförmigen Fruchtknoten (sechs bis acht) schliefsen fest an einander an und sind von graulich weifser Farbe.

Diese Blüthen haben drittehalb bis drei Zoll im Durchmesser, und verbreiten einen sehr angenehmen Duft. Die Pflanze setzt, wie die meisten Magnolien-Arten, in unsern Gärten sehr selten Früchte an. Nach Rumph (Herb. Amb.) soll die ganze Frucht die Gröfse einer Pflaume erreichen, die Samen sollen flach und roth seyn, ohne verlängerten Samenstrang.

Vaterland.

China nach Ventenat, Amboina nach Rumph, auf Bergen. Wahrscheinlicher aber China als Amboina.

Cultur.

Diese niedliche, schon seit dem Jahre 1786 in den Gärten bekannte immergrüne Magnolie bedarf bei uns während des Winters einen warmen Standort im Caphause, im Sommer vom Mai bis October kann sie an einem geschützten Orte der freien Luft ausgesetzt werden. Diese Pflanze ganz für das Freie abzuhärten, wollte bis jetzt nicht gelingen. Sie liebt einen kräftigen lockern, aus gleichen Theilen Lauberde und Torferde, mit einem Viertel Märgel und Flufssand gemischten Boden. Im Sommer verlangt sie ziemlich viel Feuchtigkeit, im Winter aber weniger. Das Verpflanzen in frische Erde wird nur alle zwei Jahre unternommen. Die Wurzeln dürfen dabei nicht beschädigt werden, und es mufs die Pflanze jedesmal einen etwas gröfseren Topf erhalten, auf dessen Boden anderthalb Zoll hoch kleine Kieselsteine gelegt werden. Da diese Pflanze in unsern Gärten keine vollkommenen Samen liefert, auch das Vermehren der Magnolien durch Stecklinge sehr mühsam und mifslich ist, so bleibt uns bisjetzt für die Fortpflanzung derselben blofs das Ablegen der Zweige übrig. Die zum Ablegen bestimmten Zweige werden mit Drath an einem Blattknoten unterbunden, eingeschnitten oder blofs etwas gedrehet, mittelst eines Hackens in die Erde befestigt, oder wenn keine Aeste

unten am Stamme vorhanden sind, in Anhängetöpfe oder Trichter von dünnem Tafelblei gezogen. Auf den Boden der Anhängegefäſse wird, so wie auf der Oberfläche der Erde, wegen des schnellen Austrocknens etwas Moos gelegt. Die Befeuchtung der Ableger muſs pünktlich und sorgfältig verrichtet werden, indem das Unternehmen sonst miſslingt. Auch durch Ablactiren auf andere, im Wuchse ähnliche Magnolien-Arten, kann diese vermehrt werden. Eine vollständige Beschreibung der verschiedenen Methoden des Ablegens der Pflanzen ist in Lippolds vollständigem Gärtner, Band I. Pag. 172 — 177 zu finden.

Vom Frühlinge bis in den Herbst entwickeln sich die schönen weiſsen wie Ananas riechenden Blumen.

In einem trocknen Zimmer, wo der Frost gehörig abgehalten wird, läſst sich die kleine Magnolie im Winter gut erhalten.

ELYCHRYSUM PROLIFERUM, Lin.

DIE SPROSSENDE STROHBLUME.

Syst. Lin. Class. XIX. Ord. II. Syngenesia Polygamia superflua.

Syst. nat. Familia Compositarum. (Corymbiferarum Juss.)

Char. der Gattung.

Der gemeinschaftliche Kelch ist aus dachziegelförmig übereinander liegenden trocknen Blättchen mit gefärbtem Strahl gebildet. Fruchtboden nackt. Blümchen röhrenförmig. Staubbeutel verwachsen. Samenkrone haarförmig, einfach.

Calyx communis (periclinium) imbricatus e foliolis scariosis coloratis radiantibus. Receptaculum nudum. Flosculi tubulosi. Pappus capillaris.

Char. der Art.

Die sprossende Strohblume: Strauchartig, ästig, sprossend, Blätter (sehr klein) eiförmig, gewölbt, knospenförmig übereinander liegend, Blüthen sitzend.

Helichrysum proliferum: Fructicosum, ramosum, proliferum, foliis (minutis) ovatis convexis in gemmulas imbricatis, floribus sessilibus. Willd. Spec. plant. III. p. 1905. Ait. Hort. Kew. V. p. 22. Dictr. Gartenlex.

Beschreibung.

Der Stengel dieser ausgezeichneten Strohblume ist strauchartig, ungefähr drei Fuſs hoch; das ältere Holz ist mit einer glatten gelblich-braunen Rinde bedeckt, die jungen Zweige hingegen sind mit einem dichten schön weiſsen Filz bekleidet. Der Stengel und die aufrechten Aeste endigen mit einer Blume, unter der wieder mehrere blüthenbringende kürzere Aestchen von gleicher Länge entspringen, wodurch ein doldentraubenförmiger Blüthenstand entsteht. Die äuſserst kleinen schuppenförmigen Blätter bilden, dicht über einander liegend, kleine ei- oder walzenförmige Knospen auf besondern horizontal-abstehenden Aestchen, welche am Stengel und den Hauptästen in groſser Anzahl hervorkommen. Der gemeinschaftliche Kelch der zusammengesetzten Blüthen ist halbkugelförmig und mit demselben weiſsen Filz, wie die Aeste, bedeckt; die äuſsern Schuppen sind klein, braun, die innern sind, wie bei allen Arten dieser Gattung, viel gröſser, lanzettförmig, spitz und bilden eine dreifache Reihe von schönen violett-rothen Strahlenblättchen. Die Scheibe, aus den kleinen dicht gedrängten röhrenförmigen Blümchen gebildet, ist im Umfange dunkelbraun, in der Mitte weiſs. Bei den verblühten Blumen geht die rothe Farbe in eine gelblich-weiſse über. Der Fruchtboden ist gewölbt und nackt. Die Blümchen sind gröſstentheils unfruchtbare männliche Blüthen mit röhrenförmiger weiſser an der Mündung dunkel-purpurfarbiger Blumenkrone. Der Fruchtknoten ist mit langen weiſsen Haaren dicht bekleidet; die Haarkrone besteht aus langen weiſsen nur an den Spitzen gefiederten Haaren; im Centrum der Scheibe sind diese Haare länger als die Blümchen, wodurch dieselbe hier weiſs erscheint.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Diese vorzügliche Strohblume wurde im Jahre 1789 zuerst vom Vorgebirg der guten Hoffnung in die europäischen Gärten gebracht, wo sie indessen, wegen der etwas schwierigen Cultur, noch immer nur selten angetroffen wird. Sie verlangt die zweite Abtheilung des kalten Gewächshauses (Caphaus), worin ihr während des Winters einer der sonnenreichsten und luftigsten Standorte angewiesen werden muſs. Mit dem Gieſsen muſs diese Pflanze äuſserst behutsam behandelt werden. Im Winter bedarf sie nur sehr wenig Feuchtigkeit, da sie, wenn sie nur ein einziges mal zu viel Wasser in dieser Jahreszeit erhält, leicht zurückgeht. Sorgfältig muſs auch darauf geachtet werden, daſs die Zweige dieser Pflanze in dieser Zeit für Nässe bewahrt werden, indem sie leicht modert und dadurch sehr leidet, weſshalb ein recht trockner Standort im Hause für sie besonders wichtig ist. Auch in den Sommermonaten, wo die Pflanze einen die Morgensonne frei zulassenden Standort liebt, muſs dieselbe bei starkem Regen und anhaltend feuchtem Wetter an einen trocknen luftigen Ort gestellt werden. Sie liebt einen sehr sandigen Boden aus gleichen Theilen Heideerde, Lauberde und feinen Fluſssands.

Bei'm Einpflanzen werden auf den Boden des Topfes einen Zoll hoch kleine Steine gelegt, um den Abzug der Feuchtigkeit zu befördern.

Sowohl durch Stecklinge als Samen läſst diese liebliche Blume sich fortpflanzen; in beiden Fällen ist jedoch viel Sorgfalt nöthig, wenn man des Gelingens versichert seyn will. Zu Stecklingen nimmt man schon etwas groſse, etwa vier Zoll hohe, mit kleinen Seitenästchen versehene Zweige, welche dicht an dem älteren Holze abgeschnitten werden müssen, pflanzt sie in kleine Töpfe in recht sandige Erde, stellt sie in ein Mistbeet oder warmes Haus, befeuchtet sie sehr mäſsig, beschattet sie bei Sonnenschein und bedeckt sie mit einer Glasglocke, die wegen der darin sich verdichtenden Dünste öfters ausgetrocknet werden muſs.

Die Samen keimen leicht; schwieriger ist es aber, die jungen Pflanzen zu erziehen. Näſse schadet ihnen am meisten, daher es auch, um das Abfaulen der kleinen Sämlinge zu verhindern, sehr zu empfehlen ist, eine ganz dünne Lage weiſsen Sandes nach dem Keimen über die Erde zu streuen. Nach dem Versetzen der Samenpflanzen, wozu auch ganz kleine Töpfe anzuwenden sind, müssen sie noch eine Zeit lang in einem kalten Mistbeete gehalten und selbst später an der freien Luft immer für Regen geschützt werden.

In einem trocknen, luftigen und sonnigen Zimmer läſst sich die sprossende Strohblume gut durchwintern.

Die Pflanze blüht, mit Ausnahme der Wintermonate, fast das ganze Jahr hindurch.

BLETIA TANKERVILLIAE R. Br.

Syst. Lin. Class. XX. Ord. I. Gynandria Monandria.
Syst. nat. Familia Orchidearum Jufs.

Char. der Gattung.

Die Blüthenhülle besteht aus fünf gleichförmigen ausgebreiteten Blättchen. Die Lippe ist frei, kappenförmig. Die Befruchtungssäule aufrecht, ohne Anhang. Der Staubbeutel deckelförmig an der Spitze und beweglich, mit acht wachsartigen Pollenmafsen. Der Fruchtknoten mit der Blüthenhülle verwachsen (germen inferum). Die Narbe liegt als ein vertiefter, glänzender Flecken unterhalb der Anthere. Die Kapsel länglich, einfächrig, vielsaamig.

Perianthium e foliolis quinque aequalibus patulis formatum. Labellum liberum, cucullatum. Gynostemium erectum apterum. Anthera terminalis operculiformis, libera. Pollinis massae octo ceraceae. Germen inferum. Stigma concavum, lucidum, infra artheram situm. Capsula oblonga, unilocularis, polysperma.

Char. der Art.

Die Tankervillische Bletia: Lippe ganz mit kurzem Sporn, Blätter aus der Wurzel länglich, lanzettförmig, gerippt.

Bletia Tankervilliae: labello calcarato indiviso, cornu abbreviato, foliis radicalibus ovato-lanceolatis costatis. Rob. Br. Mspt. Ait. Hort. Kew. V. p. 105. Limodorum Tankervilliae Willd. Spec. plant. IV. p. 122. En. Hort. Ber. p. 947. Pers. Syn. plant. 11. p, 520. Dietr. Gartenlex. V. p. 479. id. Neuer Nachtrag I. p. 592.

Beschreibung.

Die Wurzel besteht aus einem starken knolligen eiförmigen geringelten grünen Wurzelstock, aus defsen unterem Theil sich viele einfache weifse fleischige Wurzelfasern entwickeln. An der Spitze entfaltet sich dieser Wurzelstock in einen Blätterbüschel, die sich mit ihren breiten und gerippten Blattstielen scheidenartig umfafsen. Die Blätter selbst sind aufrecht, länglich, langzugespitzt, gerippt und etwas gefaltet, glatt; ihre Länge beträgt anderthalb bis zwei Fufs, die Breite drei bis vier Zoll. Die Blüthen bilden an einem ungefähr drei Fufs hohen, mit scheidenartigen Deckblättchen bekleideten, glatten und runden Schaft einen langen und prächtigen Trauben. Die Blüthen selbst stehen nickend auf dem unteren etwas gekrümmten weifslichen Fruchtknoten. Am Grund dieses Fruchtknotens finden sich weifse convexe Deckblättchen mit grünen Gefäfsen. Die Blüthenhülle besteht aus fünf ausgebreiteten lanzettförmigen zugespitzten, ungefähr anderthalb bis zwei Zoll langen, vier bis

fünf Linien breiten, aufsen weifsen, innen schön gelblich-braunen Blättchen. Die grofse Lippe ist in eine gerade weite Röhre zusammengefaltet; diese Röhre ist auf der äufsern Seite am Grund graulich-weifs, an dem offenen etwas ungleichen wellenförmig gebogenen Saum purpurfarbig, im Innern hat sie dieselbe Farbe mit helleren Streifen, zwei stark vorspringende Rippen am Grund und weifse Haare an der Mündung. Die Basis der Lippe ist in einen kurzen spitzen Sporn verlängert. Die Befruchtungssäule (Gynostemium) ist kürzer als die Röhre, etwas gebogen, weifs; an der vorderen Seite der erweiterten Spitze ist eine von einem vorspringenden Rand umgebene Vertiefung. In dieser liegt oben die deckelförmige, etwas gewölbte drüsige weifse Anthere; sie ist im Innern in zwei Fächer getheilt und jedes Fach zeigt wieder unvollständige Scheidewände. Der Blumenstaub (Pollen) besteht aus vier längeren und kürzeren keulenförmigen blafsgelben an der Basis zusammenhängenden wachsartigen Massen. Unter der Anthere springt das Schnäbelchen (rostellum) mit einer kurzen Zuspitzung hervor, und birgt unter sich in der vertieften Aushöhlung die glänzende halbmondförmige, mit einem schwachen Rand begrenzte und mit einer zähen Feuchtigkeit bedeckte Narbe. Der untere Fruchtknoten ist an der Spitze ungleich und stumpf-sechseckig, nach unten rund, einfächerig, vielsaamig. Die Frucht kommt im Garten sehr selten zur vollen Ausbildung.

Vaterland.

China und Cochinchina. Nach Loureiro auch in den Gärten dieser Länder cultivirt.

Cultur.

In England wurde diese Pflanze zuerst durch die Gräfin Tankervill bekannt, im Jahr 1778 von Dr. Joh. Fothergill eingeführt und in defsen Garten zu Upton gezogen.

Wie der gröfste Theil der tropischen Orchideen, wächst wahrscheinlich auch diese ausgezeichnete Art, auf alten Baumstöcken, verwesten Wurzeln und Baumlaub. Eine genauere Angabe des natürlichen Standorts derselben ist nicht vorhanden.

Die Cultur dieser Bletie ist leichter, als die der meisten ausländischen Orchideen, die in Gärten gezogen werden. Um dieselbe recht in ihrer Vollkommenheit zu besitzen, ist indefsen doch einiges Nachahmen des natürlichen Standorts nöthig. Die Erde worin sie am besten gedeihet, mufs daher blofs aus verwestem Laube oder Holz bestehen, und nicht etwa durch zufällig damit vermischten thonigen Boden fest und schwer seyn, sondern leicht und locker. Nur die Beimischung von etwas feinem Flufssande ist zu empfehlen, wenn die Erde sehr leicht ist, um das Eindringen des Wafsers beim Giefsen zu befördern. Alle parasitische Orchideen breiten ihre Wurzeln nur flach unter der Oberfläche des Bodens, worin sie wachsen, aus, weshalb auch für diese Bletie kein zu tiefer Topf gewählt werden darf. Der Boden des Topfes wird vor dem Einsetzen der Pflanze etwa drei Zoll hoch, mit halb verwesten Holz- oder Rindenstückchen angefüllt, wozu vorzüglich das, beim Sieben der Holzerde Zurückbleibende, brauchbar ist. Die inneren Seiten des Topfes besetzt man ganz mit Eichen oder Rüsternrinde, damit die Wurzeln nur diese, und nicht den Topf berühren. Die-

ses leztere, bei so vielen Orchideen durchaus wichtige Verfahren, ist jedoch bei der Bletia Tankervillae nicht so unumgänglich nöthig. Die übrige Erde, womit diese Pflanze eingesezt wird, mufs fein gesiebt seyn, doch dürfen die Knollen nicht damit bedeckt werden. Beim Versetzen darf die Wurzel weder beschnitten noch durch Abnehmen älterer Knollen von der Pflanze verletzt werden. Das Versetzen in frische Erde geschieht am zweckmäfsigsten gleich nach dem Verblühn.

Im Sommer, und vorzüglich dann, wenn die Pflanze stark wächst, liebt sie Feuchtigkeit, bedeutend weniger aber im ruhenden Zustande, und in denjenigen Wintermonaten, wo dieselbe nicht treibt. Die Pflanze bedarf keineswegs einer fortwährenden Stellung im Lohbeete; obgleich sie darin freudig wächst und blühet, so gedeihet dieselbe doch auch auf einer warmen Stellage, wo sie, um die Feuchtigkeit länger anzuhalten, in Moos gestellt wird, eben so gut. Im Winter verlangt sie eine künstliche Temperatur von + 14° — 16° Reaum., die man aber durch die Sonnenwärme im Sommer auf + 20° — 25° steigen läst.

Die Vermehrung geschieht durch das Zertheilen der Wurzel. Da die ältern Knollen keine Sprofsen mehr treiben, so ist es nothwendig beim Zertheilen darauf zu achten, dafs jede Pflanze mit einer nach dem Blühen gebildeten jungen Sprofse versehen ist, denn auch die alten Sprofsen sterben nach dem Verblühen ab.

Die Zeit der Blüthe ist verschieden und hängt dabei viel von der wärmeren oder kälteren Behandlung der Pflanze ab. Starke Pflanzen, welche nach nochmaligem Versetzen im August, warm gehalten wurden, blüheten dieses Jahr im hiesigen Königlichen botanischen Garten schon Anfang Octobers bis Dezember reichlich. Die gewöhnlichere Zeit hingegen fällt in die Monate Januar bis März. Zwei Exemplare des hiesigen Gartens lieferten im vorigen Jahre um diese Zeit an acht fast drey Fufs hohen Blumenstängeln 63 Blumen. Wir haben diese Pflanze auch während des Sommers schon blühen sehen, nemlich an solchen Orten, wo dieselbe im Winter einer, ihrer Natur weniger angemefsenen Behandlung, ausgesezt war, und im Sommer in Mistbeetkästen gehalten wurde. Diese Methode kann besonders von solchen Blumenfreunden in Anwendung gebracht werden, welche ihre warmen Pflanzen in Zimmern durchwintern müfsen.

Die in einigen Gärten gemachten Versuche, diese Orchidee kälter zu behandeln, haben wir nicht zweckmäfsig gefunden.

Anm. Herr Garten-Direktor Otto, hat in der ersten Lieferung der Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Preufs. Staaten pag. 71 eine vorzügliche Abhandlung über die Cultur der Bletia Tankervilliae geliefert.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Blatt, in natürlicher Gröfse. 2. Die blühende Spitze des Blumenschafts. 3. Die äufsere Blüthenhülle, vom Rücken gesehen. 4. Die Befruchtungssäule (gynostemium) in natürlicher Gröfse. 5. Dieselbe von vorn gesehen mit der Anthere. 6. Die deckelförmige Anthere von der innern Seite, vergröfsert. 7. Die gestielten und gelappten Pollenmafsen, ebenfalls vergröfsert. 8. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens. 9. Der obere Theil der Befruchtungssäule mit der Anthere, sehr stark vergröfsert. 10. Dieselbe Figur ohne die Anthere.

ASTER GRANDIFLORUS Lin.

DER GROSSBLUMIGE ASTER.

Syst. Lin. Clas. XIX. Ord. II. Syngenesia Polygamia superflua.
Syst. nat. Familia Compositarum L. Corymbiferarum Juss.

Char. der Gattung.

Der gemeinschaftliche Kelch halbkugelig, vielblättrig, mit dachziegelförmig übereinander liegenden oder abstehenden Blättchen. Fruchtboden flach, nackt. Scheibenblüthchen zahlreich röhrig, zwittrig, die des Strahls zungenförmig, weiblich. Saamenkrone sitzend, einfach-haarig.

Calyx communis (periclinium) haemisphaericus, polyphyllus, foliolis imbricatis vel saepius patulis. Receptaculum planum, nudum, scrobiculatum. Flosculi disci creberrimi, tubulosi, hermaphroditi, radii ligulati foeminei. Pappus pilosus sessilis.

Char. der Art.

Der großblumige Aster: Blätter sitzend, zurückgebogen, steif, linienförmig, ganzrandig, rauhhaarig, gewimpert; Stengel ästig behaart; Blüthen einzeln an den Spitzen, mit linienförmigen sparrig-abstehenden weichhaarigen Kelchblättchen.

Aster grandiflorus: foliis reflexis sessilibus linearibus rigidis integerrimis hirtis ciliatis; caule ramoso hirto, ramis unifloris; calycis foliolis squarrosis linearibus pubescentibus. Willd. Spec. plant. III. p. 2033. G. Nees ab Esenbeck Syn. Gen. Ast. p. 30. Aiton Hort. Kew. V. p. 56. Pursh. Flor. Amer. sept. II. p. 550. Dillen. Hort. Elth. p. 41. tab. 36. f. 1. Dietr. Gartenlex. II. p. 9.

Beschreibung.

Aus der perennirenden fasrigen Wurzel kommen mehrere aufrechte drei bis vier Fuß hohe festere und mehr holzige Stengel, als dies bei den übrigen krautartigen Astern der Fall ist, hervor; die Epidermis ist braun und mit steifen weißen Haaren, besonders gegen die Basis des Stengels hin, bekleidet; nach Oben bringen diese Stengel viele abstehende einfache oder mit einzelnen kürzeren Aestchen besetzte Zweige hervor, die sich alle an der Spitze in große herrliche Blüthen entfalten. Die Wurzelblätter sind keilförmig, stumpf, rauhhaarig. Die Stengelblätter sind abwechselnd sitzend, fast stengelumfaßend (subamplexicaulia) zurückgebogen, linien-lanzettförmig, ganz, stumpflig, sehr rauhhaarig, 2 bis 2½ Zoll lang und vier bis fünf Linien breit; die Blätter am obern Theil des Stengels und an den Aesten sind mehr genähert, zahlreicher, viel kürzer und schmäler, und gehen so allmählig, in steter Ab-

nahme an Gröſse, in die sparrig-abstehende Blättchen des drüsig-haarigen halbkugeligen gemeinschaftlichen Kelchs der Blüthenversammlung (calathium) über.

Die zahlreichen Strahlblümchen sind zungenförmig, fast einen Zoll lang, an der Spitze ganz, sehr schön glänzend-violett; die gelbe Scheibe (discus) ist aus röhrenförmigen fünfspaltigen Blüthchen gebildet, aus denen die fünf verwachsenen Staubbeutel mit bräunlichen Spitzen hervorragen; zwischen diesen tritt der Griffel mit seinen beiden blaſsgelben, etwas flockigen Narben hervor. Der Fruchtboden ist flach-grubig mit zackigen Spitzen (scrobiculatum). Die Fruchtknoten sind länglich rundlich mit weiſsen aufrechten Haaren bekleidet. Die Saamenkrone besteht aus langen einfachen weiſslichen Haaren.

Vaterland.

Nordamerika, vom 35 bis zum 40 Grade nördlicher Breite und 295° bis 300° östlicher Länge, in trockenen sandigen Wäldern.

Cultur.

Die perennirende Wurzel dieser schönen, seit dem Jahre 1720 in europäischen Gärten cultivirten Aster Art, hält ohne Nachtheil im freien Lande aus, und erträgt auch unsere strengsten Winter ohne Schaden. Sie liebt in Gärten einen sonnigen Standort, welcher wegen des späten Blühens dieser Pflanze, nothwendig ist. In einem lehmigen Sandboden mit vegetabilischer Erde vermischt gelangt sie zu groſser Vollkommenheit. Sie vermehrt sich nicht so reichlich durch die Wurzel als die meisten andern Arten dieser Gattung, und doch bleibt es bei uns fast das einzige Mittel dieselbe zu vermehren, indem der Saame nur bei einem äuſserst warmen und schönen Herbste zur Vollkommenheit gelangt. Ganz frische Saamen aus dem Vaterlande keimen leicht, wenn sie in ein kaltes Mistbeet in kleinere Töpfe in eine sandige Erde angesäet, bei starkem Sonnenschein beschattet und regelmäſsig, doch nicht zu feucht, gehalten werden. Ein nochmaliges Versetzen der jungen Pflänzchen, vor dem Auspflanzen in die freie Erde, befördert das Gedeihen derselben; es ist hiebei so zu verfahren, wie bei **Phlox acuminata** beschrieben ist.

Das Verpflanzen und Zertheilen der alten Stöcke des groſsblumigen Asters, muſs, wo möglich im Frühjahre geschehen, indem die Wurzel durch das Verpflanzen und Zertheilen im Herbste, besonders in einem naſsen Winter, leicht durch Fäulniſs leidet, und nicht selten ganz verdirbt. Auch das Einpflanzen derselben in Töpfe, um den Flor dieser Zierpflanze, bei früh im Herbste eingetretener kalter Witterung im Gewächshause zu haben, ist, weil die Blumen sich doch nur selten schön entwickeln, und die Wurzel gleichfalls leicht durch Fäulniſs leidet, nicht zu empfehlen. Auf jeden Fall muſs darauf gesehen werden, daſs bei diesem Unternehmen der Pflanze nach dem Verblühen äuſserst wenig Waſser gereicht wird, denn der groſsblumige Aster theilt keinesweges die groſse Dauerhaftigkeit der meisten anderen Aster Arten. Wenn auf den Rabatten, auf welchen diese Pflanze steht um das andere Jahr etwas Düngererde vertheilt wird, so ist das Umsetzen erst nach mehreren Jahren nöthig.

Im späten Herbst, wenn fast aller Blumenschmuck der Gärten verdrängt ist, dann erst erfreuet uns dieser ausgezeichnete Aster mit seinen schönen blauen Blumen, daher er den Freunden der freien Gartencultur besonders zu empfehlen ist. Groſse Maſsen davon in sonnenreichen Vorgründen ausgedehnter Pflanzungen angebracht, gewähren in dieser Blumenarmen Jahreszeit einen herrlichen Anblick.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze eines Stengels. 2. Ein Stück von dem untern Theil deſselben. 3. Ein Wurzelblatt. 4. Ein Kelchblättchen, vergröſsert. 5. Eine Blüthe im Längsdurchschnitt. 6. Ein Strahlblümchen. 7. Ein Scheibenblümchen, stark vergröſsert. 8. Die zackigen Vertiefungen des Fruchtbodens ebenfalls stark vergröſsert.

OXALIS HIRTA Lin.

DER RAUHHAARIGE SAUERKLEE.

Syst. Lin. Class. X. Ord. V. Decandria Pentagynia.
Syst. nat. Familia Oxalidearum Decand.

Char. der Gattung.

Kelch fünfblättrig, die Blättchen zuweilen an der Basis verwachsen. Blumenkrone regelmäſsig, aus fünf Blumenblättern gebildet. Von zehn Staubfäden, die am Grund etwas zusammenhängen, sind die fünf äuſseren kürzer. Ein Fruchtknoten mit fünf Griffeln und eben so viel kopfförmigen oder pinselförmigen Narben. Kapsel fünffächrig fünfklappig mehrsaamig.

Calyx pentaphyllus, foliolis basi liberis vel coalitis. Corolla regularis pentapetala. Stamina decem basi submonadelpha, filamentis exterioribus brevioribus. Germen simplex. Styli quinque, stigmatibus capitatis vel pennicilliformibus terminati. Capsula quinquelocularis, quinquevalvis oligosperma.

Char. der Art.

Der rauhhaarige Sauerklee: Stengel aufsteigend, ästig; Blüthenstiele einblüthig, länger als das Blatt; Blätter sitzend, dreizählig, mit linien-keilförmigen an der Spitze ausgerandeten; Blättchen Blumenkrone glockenförmig; Griffel länger als die kürzeren Staubgefäſse.

Oxalis hirta: caule ramoso folioso adscendente, pedunculis unifloris folio multo longioribus, foliis sessilibus ternatis, foliolis lienari-cuneiformibus retusis, corolla campanulata, Stylis intermediis (i. e. staminibus exterioribus longioribus). Willd. spec. plant. II. p. 795.

Enum. Hort. Ber. sup. p. 25. Pers Syn. plant. I. p. 517. Ait. Hort. Kew. III. p. 127. Jacq. Oxal. n. 26 et 27. tab. 13. 14. Décand. Prodr. I. p. 694. (O. hirta et hirtella Jacq.) Dietr. Gartenlex. VI. p. 599 et 610.

Beschreibung.

Die Wurzel ist eine feste fleischige mit wenigen zarten rostbraunen Schuppen bedeckte Zwiebel; aus ihrer Spitze entwickelt sich ein dünner gegliederter mit kleinen Schüppchen und Wurzelfasern besetzter Mittelstock, aus dem sich der eigentliche Stengel erhebt. Dieser ist aufsteigend oder ganz niederliegend mit zahlreichen abstehenden und aufsteigenden Aesten, rund, grünlich-braun und mit weifsen Haaren bekleidet. Die dreizähligen Blätter stehen abwechselnd, aber gegen die Spitze der Aeste hin mehr genähert beisammen; ihre Blättchen sind keilförmig-stumpf oder ausgerandet, fünf bis sechs Linien lang, anderthalb bis zwei Linien breit, auf beiden Seiten, besonders aber auf der unteren, mit kurzen anliegenden Haaren bedeckt. Die Blüthen, die zu den gröfsern und schöneren dieser Gattung gehören, kommen einzeln in den Winkeln der Blätter auf anderthalb Zoll langen, weifslichen und wolligen Blüthenstielen hervor; oberhalb der Mitte finden sich zwei kleine spitze Deckblättchen, von denen das oberste den Kelch fast berührt. Die Kelchblättchen sind eilanzettförmig, spitz, wie die Blüthenstiele wollig-behaart. Die Blumenblätter haben einen nach oben keilförmig-erweiterten Nagel von blafsgelber Farbe mit röthlichem Flecken. Die Platte (lamina) derselben, die sich nach dem Aufblühen zurückschlägt, ist verkehrt-eiförmig, abgerundet, von einer zarten blafsen Lillafarbe. Die zehn Staubgefäfse hängen am Grund leicht zusammen, die fünf äufseren sind kürzer als die Griffel, weifs, glatt, ohne Zahn, die inneren sind länger mit einzelnen Drüsenhaaren besetzt. Die Staubbeutel sind auf dem Rücken befestigt, gelb. Der Fruchtknoten ist stumpf-fünfeckig, glatt. Die Griffel sind besonders an der Basis mit langen weifsen Haaren bekleidet, und mit pinselförmigen drüsigen grünlich-gelben Narben gekrönt.

Erklärung der Tafel.

1. Eine blühende Pflanze, mit der Wurzel. 2. Der Kelch mit den Deckblättchen. 3. Ein Blumenblatt. 4. Die Staubgefäfse und die Griffel, vergröfsert. 5. Der Fruchtknoten mit Griffel und Narbe, ebenfalls vergröfsert. 6. Ein Blatt, ausgebreitet, in natürlicher Gröfse.

OXALIS VERSICOLOR.

DER BUNTE SAUERKLEE.

Char. der Art.

Der bunte Sauerklee: Stengel an dem untern Theil nackt, Blätter dreizählig linienförmig ausgerandet und an der Spitze mit zwei Drüsen versehen, Blüthenstiele einblüthig länger als die Blätter, Griffel länger als die äufseren Staubgefäfse, die längeren Staubgefäfse gezahnt.

Oxalis versicolor: Caule basi nudo, foliis ternatis linearibus emarginatis apice bicallosis, pedunculis unifloris foliis longioribus, stylis staminibus exterioribus longioribus (intermediis), Staminibus longioribus dentatis. Jacq. Oxal. p. 72. tab. 36. Willd. spec. plant. III. p. 792. En. Hort. Ber. p. 489. Pers. syn. plant. I. p. 517. Décand. Prodr. Regn. veg. I. p. 701. Dietr. Gartenlex. VI. p. 617.

Beschreibung.

Die Zwiebel ist eiförmig, nach oben und unten verdünnt, und mit wenigen dicht anschliefsenden schwarz-braunen Zwiebelschuppen bekleidet. Die zarten braunen Wurzelfasern entwickeln sich theils aus dem Ende der Zwiebel, theils aus dem Mittelstock, der unter der Erde befindlichen Basis des Stengels.

Der Stengel ist aufrecht grün, ungefähr vier Zoll lang, rund, und mit kaum merklichen Haaren bekleidet; statt der Blätter finden sich an den Knoten kleine braune Schuppen.

Die Blätter sind an der Spitze des Stengels in einen unregelmäfsigen Quirl zusammengedrängt; die Blattstiele der äufseren sind kürzer, die der inneren ein bis anderthalb Zoll lang aufrecht-abstehend, blafsgrün und schwach weichhaarig.

Zwischen ihnen erheben sich drei bis sechs weifsliche ebenfalls weichhaarige Blüthenstiele, die mit zwei sehr kleinen schuppenförmigen Deckblättchen besetzt sind.

Der Kelch ist aus fünf länglichen aufrechten stumpfen und roth-gerandeten Blättchen gebildet.

Die Blumenkrone ist vor dem Aufblühen, wie bei allen Oxaliden, spiralförmig zusammengerollt, und nur bei Sonnenschein um Mittag geöffnet. Die Blumenblätter sind mit ihren gelblichen gestreiften Nägeln verwachsen; die Platte ist verkehrt-eiförmig, abgerundet, weifs mit einer hochrothen Einfafsung auf der äufseren Seite.

Die Staubfäden sind weifs und glatt, die fünf innern sind länger als die Griffel, und am Grund mit einem starken Zahn versehen, die fünf äufseren sind kürzer, ihre Staubbeutel sind rundlich, blafs gelb.

Der Fruchtknoten ist stumpf-fünfseitig, die Ecken desselben haben in der Mitte einen Eindruck, so daſs sie gleichsam gegliedert erscheinen. Die Griffel sind behaart und mit grünlich-gelben pinselförmigen Narben gekrönt. Die Fruchtkapseln kommen bei uns fast nie zur Ausbildung.

Vaterland.

Das Vaterland des rauhhaarigen und bunten Sauerklees ist das Vorgebirg der guten Hoffnung, wo sie an Abhängen der Berge und sandigen Hügeln wachsen. Die letztere Art soll vorzüglich häufig in den Ebenen um Drakenstein vorkommen.

Cultur.

Die wichtigsten Momente, welche bei der übrigens einfachen Cultur der capischen Zwiebel-Arten wahrzunehmen sind, bestehen darin, daſs der diesen Pflanzen eigne, periodisch eintretende, ruhende Zustand der Wurzeln genau beachtet und nachgeahmt wird; denn dieser wird nicht, wie es bei solchen Pflanzen der Fall ist, welche bei uns im Freien ausdauren, durch den Wechsel unserer Jahreszeiten veranlaſst oder begünstigt.

Die Zeit des Frühlings, oder der Erneuerung der Vegetation, beginnt auf dem Cap mit dem Monat September. Schnell entsproſsen in dieser Zeit die Zwiebelchen der Oxalis Arten dem während den sogenannten Wintermonaten durch häufigen Regen getränkten und abgekühlten Sandboden. Sie blühen theils gleich, theils in den darauf folgenden Sommermonaten vom November bis Januar, auch zu Anfang der kühlen regnigen Jahreszeit, im Mai.

Das jährliche Umsetzen der capischen Oxalis Arten muſs daher spätestens in der Hälfte des Monats August unternommen werden. Man wählt, von den gewöhnlich durch häufige Zwiebelbrut vermehrten, in den Töpfen ohne Befeuchtung stehen gebliebenen und an einem trocknem Orte, etwa in den zu dieser Zeit leeren kalten Gewächshäusern aufbewahrten Zwiebeln, die gröſsten aus, und setzt davon vier bis sechs Stück in einen $4\frac{1}{2}$ Zoll hohen und 5 Zoll weiten Topf.

Die Erde, welche dazu genommen wird, muſs aus zwei Theilen gut verwester Lauberde, einem Theil feinen Fluſssandes und einem Theil alter und gut verwester Düngererde (wo möglich Kuhdünger) bestehen. Ist die Lauberde sehr leicht, so kann ihr etwas Rasenerde, und wenn sie schwer ist, etwas Heideerde zugemischt werden.

Auf dem Boden der Töpfe legt man 1 Zoll hoch grobe Holz - oder Lauberde. Nach dem Einpflanzen der Zwiebeln sind die Töpfe ins Freie, auf eine Stellage, welche bei Regen gedeckt werden kann, oder in ein kaltes Mistbeet, worauf bei Regenwetter Fenster gelegt werden können, auf Sand zu stellen.

Im Anfang bedürfen die Zwiebeln nur wenig Waſser, häufiger aber, wenn sie treiben. Nach dem Verblühen werden sie allmählich weniger, und später, wie bereits bemerkt, gar nicht mehr befeuchtet.

Sobald das Wetter im Herbste kühl wird und Frost zu befürchten steht, müſsen die Pflanzen in ein kaltes Gewächshaus nahe an die Fenster gebracht und ihnen am Tage bei hellem und gelinden Wetter viel Luft gegeben werden.

Weit zuträglicher haben wir es indeſs gefunden, die capischen Sauerkleearten, statt im Gewächshause, in den vorhin erwähnten Mistbeeten zu überwintern. An jedem schönen Herbsttage können die Fenster abgedeckt und bei weniger günstigem Wetter bloſs gelüftet oder auch ganz geschloſsen werden. Im Winter wird dieses Beet mit Strohmatten und Laden, und wenn es die Kälte nothwendig macht, sowohl an den Seiten als oben mit Baumlaub bedeckt. Bei sehr strenger Kälte bleibt das Beet auch am Tage so geschützt.

In einem solchen Behälter halten sich die capischen Sauerkleearten, wenn der Winter nicht zu kalt oder naſs ist und der Behälter deshalb oft lange Zeit geschloſsen bleiben muſs, vortrefflich und blühen reichlich, während sie oft im Hause, zumal wenn viel geheizt werden muſs, schwache lange Stengel treiben, gelb werden und ärmlich blühen. — In ähnlichen Beeten, mit Erde angefüllt, können diese Sauerkleearten auch ohne Töpfe in Gesellschaft der Jxien gezogen werden. Da indeſsen die erstern gröſsten theils im Herbste und Winter blühen und zu dieser Jahreszeit jene Behälter wegen rauher Witterung oft mehrere Tage nicht geöffnet und mithin auch die blühenden Pflanzen nicht gesehen werden können, so ist die Cultur in Töpfen vorzuziehen, weil dann die blühenden Arten zu dieser Zeit aus den Behältern genommen und ins Gewächshaus gestellt werden können.

Für solche Länder hingegen, welche gelindere Winter haben, mag jene Methode, die Zwiebeln in freie Erde zu setzen, zweckmäſsiger seyn. Die meisten der Oxalis Arten vermehren sich häufig durch Zwiebelbrut.

Die Zeit der Blüthe ist bei der Befolgung der angegebenen Culturmethode von Oxalis hirta im October und November, von Oxalis versicolor im Januar und Februar.

Nur wenige andere Pflanzen belohnen den Blumenfreund für eine so leichte und kurze Pflege so reichlich mit ihren lieblichen Blumen.

Erklärung der Tafel.

1. Eine blühende Pflanze mit der Zwiebel. 2. Ein Kelchblättchen, vergröſsert. 3. Zwei verwachsene Blumenblätter. 4. Die Staubgefäſse mit den Zähnen und den Griffeln, vergröſsert. 5. Ein kürzeres und ein längeres Staubgefäſs mit dem Zahn. 6. Der Fruchtknoten mit Griffel und Narbe.

HIBISCUS PALUSTRIS.
DER SUMPF-HIBISCUS, SUMPFEIBISCH.

Syst. Lin. Class. XVI. Ord. VI. Monadelphia Polyandria.
Syst. nat. Familia Malvacearum Juſs.

Char. der Gattung.

Der äuſsere Kelch besteht aus mehreren, am Grund zuweilen verwachsenen Blättchen, der innere ist fünfspaltig. Fünf Blumenblätter mit den Staubfäden verwachsen. Zahlreiche,

in eine Säule verwachsene Staubgefäſse. Ein oberer fünf oder mehrfächriger Fruhtknoten mit einfachem Griffel und fünf kopfförmigen Narben. Kapsel fünffächerig mit einem oder mehreren Saamen in jedem Fach.

Calyx exterior polyphyllus, foliolis basi saepius coalitis, interior quinquefidus. Petala quinque staminibus connata. Stamina numerosa in columnam connexa. Germen superum quinque vel pluriloculare; Stylus simplex stigmatibus quinque capitellatis. Capsula quinque-locularis loculis mono vel polyspermis.

Char. der Art.

Der Sumpf-Hibiscus: Stengel unbewährt, Blätter eiförmig, fast dreilappig, gezahnt, unten weiſs-filzig, Blüthenstiele einblumig oberhalb der Mitte gegliedert, nicht mit dem Blattstiel verwachsen.

Hibiscus palustris: caule inermi, foliis ovatis subtrilobis dentatis subtus cano-tomentosis, pedunculis unifloris supra medium articulatis a petiolo liberis. Decand. Prodr. Regn. veg. I. p. 450. Willd. spec. plant. III p. 808 En. Hort. Ber. p. 735. Ait. Hort. Kew. IV. p. 224. Dietr. Gartenlex. IV. p. 632. Pursh. Flor. Amer. sept. II. p. 455.

Beschreibung.

Aus einer perennirenden Wurzel kommen mehrere einfache aufrechte 3 — 4 Fuſs hohe krautartige runde und glatte Stengel hervor. Die Blätter stehen abwechselnd auf fast horizontalen runden, kaum merklich beharrten Blattstielen; die unteren und mittleren Stengelblätter sind eiförmig, oder undeutlich herzförmig dreispitzig (subcordato tricuspidata), unregelmäſsig gekerbt, oben schön grün, fast glatt, unten mit einem zarten dünnen graulich-weiſsen Filz bedeckt. Die Länge der gröſsern beträgt 5 — 6 Zoll bei einer Breite von 3 — 4 Zoll. Die groſsen Blüthen kommen einzeln an den Spitzen der Stengel aus den Blattwinkeln hervor. Die Blüthenstiele sind rund, ein bis anderthalb Zoll lang, oberhalb der Mitte gegliedert und so wie der Stengel und die Blattstiele mit sternförmigen, weiſsen Haaren bekleidet. Der äuſsere Kelch besteht aus zwölf schmalen, zugespitzten, am Grund verwachsenen Blättchen; der innere Kelch ist glockenförmig mit fünf breiten eiförmigen spitzen Abschnitten. Die Blumenkrone hat vier bis fünf Zoll im Durchmesser. Die am Grund mit der Staubfadensäule verwachsenen, Blumenblätter sind verkehrt-eiförmig stumpf, mit einer kurzen seitlichen Zuspitzung; auf dem Rücken treten starke weiſse Rippen und Adern hervor; die Farbe ist rosenroth, doch kommen auch ganz weiſse Blumen mit purpurfarbigem Stern vor. Die zahlreichen Staubfäden sind in eine Säule verwachsen. Die Staubbeutel sind vor der Befruchtung hufeisenförmig gebogen, gelblich-weiſs. Der Pollen ist gelb. Der Fruchtknoten ist fünfeckig, fünffächrig, vielsaamig, grünlich; der Griffel ist weiſs, an der Spitze fünftheilig mit fünf kopfförmigen stumpfen gelblichen Narben. Die Frucht ist eine eiförmige, zugespitzte, von dem Kelch umgebene, fünfeckige, fünffächerige und fünfklappige Kapsel; die Fächer sind innen am Rand behaart und enthalten zahlreiche nierenförmige blaſs braune Saamen.

Vaterland.

Die östlichen Provinzen der Nordamerikanischen Freistaaten vom 37 bis zum 45 Grade nördlicher Breite, in Sümpfen und Morästen.

Cultur.

Schon seit dem Jahre 1759 ziert dieser schöne Eibisch unsere Gärten, in welchen er, wenigstens in denen des südlichen und westlichen Deutschlandes, die Winter gut im Freien aushält und blofs bei schneeloser Kälte bedarf seine tief in den Boden dringende perennirende Wurzel einer geringen Bedeckung von Moos, Baumblättern, oder alter Gerberlohe. Im nördlichen Deutschlande mag indefs eine sorgfältigere Bedeckung im Winter rathsam sein. Im südlicheren Europa dürfte es angehen, dieser Pflanze einen Standort zu geben, wie sie ihn in ihrem Vaterlande liebt; unser Klima erlaubt dies aber nicht.

In einem nahrhaften, etwas sandigen und feuchten, mit vegetabilischer Erde wohl vermischten Lehmboden, auf einer sonnigen etwas geschützten Stelle, auf Rabatten und an den Rändern der Gruppen von Gesträuchen gedeihet dieser Hibiscus bei uns gut. Er vermehrt sich reichlich durch Saamen, welcher jedoch nur nach einem warmen Sommer und Herbst ganz zur Vollkommenheit gelangt. Auch durch Theilen der Wurzel kann er vermehrt werden, doch mufs hiebei mit Vorsicht zu Werke gegangen werden.

Der Saamen wird im März in lockere Erde in Töpfe gesäet und etwa $\frac{3}{8}$ Zoll dick mit Erde bedeckt. Die Töpfe werden in ein halb warmes Mistbeet gestellt, regelmäfsig feucht gehalten und bei starkem Sonnenscheine beschattet. Wenn die jungen Pflanzen 2 — 3 Zoll grofs sind, so müfsen sie einzeln in Töpfe gesetzt und aus den Mistbeeten genommen werden. In diesen Töpfen werden sie das erste Jahr im Orangeriehause, in einem trocknen Keller oder in einer Frost freien Mistbeetgrube durchwintert und erst im zweiten Jahre ins Freie gepflanzt, weildie jungen Pflanzen im ersten Jahre leicht durch Frost leiden.

Die Zeit der Blüthe ist nach warmen Sommern im August, sonst später.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze eines Stengels. 2. Eine geöffnete Kapsel. 3. Ein Saamen. 4. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und den Narben. 5. Der Kelch. 6. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröfsert. 7. Drei Blumenblätter mit der Staubfadensäule und dem Pistill.

ERANTHEMUM BICOLOR Schrank.

DIE ZWEIFARBIGE FRÜHBLUME.

Syst. Lin. Class. II. Ord. I. Diandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Acanthacearum Juſs.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig gleichförmig. Blumenkrone präsentirtellerförmig mit fünf fast gleichen Abschnitten des Saums. Zwei fruchtbare Staubgefäſse auf dem Blumenrohr befestigt (zuweilen noch zwei unfruchtbare). Ein zweifächeriger Fruchtknoten mit einfachem Griffel und zweispaltiger Narbe. Kapsel zweifächrig, zweiklappig, wenig saamig. Saamen an elastischen Saamenhaltern.

Calyx quinquepartitus aequalis. Corolla hypocrateriformis, (vel labiata) limbo quinquelobo subaequali. Stamina duo fertilia tubo inserta (interdum 2. altera sterilia) Germen biloculare Stylo simplici et Stigmate bifido coronatum. Capsula bivalvis, bilocularis oligosperma. Semina retinaculis affixa.

Char. der Art.

Zweifarbige Frühblume: Die Blüthenstiele dreiblüthig kürzer als die Blattstiele. Blätter oval zugespitzt glatt. Der Blumensaum flach, das Rohr sehr lang.

Eranthemum bicolor: pedunculis axillaribus trifloris petiolo brevioribus foliis ovalibus acuminatis glabris, limbo corollae plano, tubo longissimo. Schrank Hort. Monac. n. 8. Sims. Bot. Mag. n. 1423. Roem. et Schult. Syst, Veg. Suppl. I. p. 153.

Beschreibung.

Der strauchartige Stengel ist von Grund an ästig, viereckig; die Rinde ist braun, an dem jüngeren Holz dunkler, von den vielen Narben der abgefallenen Blätter rauh und gleichsam gegliedert.

Die Blätter stehen auf kurzen Blattstielen an der Spitze der Zweige gegenständig und sehr genähert beisammen; sie sind länglich-eiförmig, nach beiden Seiten verschmälert, oben schön grün, unten blaſs und mit kurzen dem bloſsen Auge kaum sichtbaren Haaren bekleidet.

Die Blumen kommen in den Winkeln der obern Blätter in zahlreicher Anzahl hervor; sie stehen in drei bis fünfblüthigen Doldentrauben; der gemeinschaftliche Blüthenstiel ist sechs bis acht Linien lang, weichhaarig; die besondern Stielchen sind so kurz, daſs die Blüthen fast sitzend erscheinen.

Die Kelche sind in fünf schmahle stark zugespitzte mit Drüsenhaaren besetzte Abschnitte getheilt.

Das Blumenrohr ragt weit hervor, ist ungefähr anderthalb Zoll lang, von weifser Farbe und schwach behaart.

Der Saum ist zweilippig, die Oberlippe ist in zwei aufrechte gleiche Lappen getheilt, die Unterlippe ist dreilappig, alle diese Lappen sind oval, stumpf, weifs, mit Ausnahme des mittleren der Unterlippe, welcher mit einem grofsen purpurfarbigen Fleck und vielen Punkten von derselben Farbe geziert ist; zuweilen erscheint diese Färbung auch auf den beiden andern Lappen der Unterlippe.

Die beiden violetten Staubbeutel sind aufrecht auf sehr kurzen Trägern am Schlund des Blumenrohrs befestigt.

Der Fruchtknoten ist länglich, zweifächrig, glatt mit einem Nectarring am Grund; der Griffel ist glatt und ragt ungefähr eine bis zwei Linien über den Schlund hervor; die Narbe ist ungleich zweilappig.

Vaterland.

Die Insel Luzon in der Nähe von Manilla unterm 10° nördlicher Breite und 139° westlicher Länge.

Cultur.

Seit dem Jahr 1802 wurde diese Pflanze in England, weit später aber erst in deutschen Gärten bekannt und gezogen.

Dem Clima ihres Vaterlandes gemäfs, verlangt sie eine beständige Unterhaltung im Warmhause, in welchem das Thermometer im Winter nicht unter + 12° fällt; dabei mufs derselben eine warme, den Fenstern möglichst nahe Stelle gegeben werden. Im Winter verlangt sie ein mäfsig warmes Loh- oder Moosbeet und weniger Feuchtigkeit als imSommer; in dieser letzteren Jahreszeit ist das Ueberspritzen der Blätter und fleifsiges Lüften nöthig.

Die Erde, worin diese Pflanze vorzüglich gedeihet und reichlich blühet, mufs aus 3 Theilen Lauberde, 1 Theil Märgel und 1 Theil feinen Flufssandes bestehen. Das Versetzen derselben in frische Erde mufs jährlich geschehen. Die beste Zeit dazu ist im Februar und März. Nach dem Versetzen ist es besonders nöthig, derselben eine gelinde Bodenwärme, entweder in einem durch Lohe oder durch erwärmte Luft geheizten Beete zu geben, damit sie schnell wurzelt und von neuem zu wachsen beginnt.

Vermehren läfst sich diese Pflanze sehr leicht durch Stecklinge, welche im Frühlinge und den Sommer hindurch leicht gedeihen. Man nimmt dazu 4 bis 5 Zoll lange, gesunde Zweige, welche in vorerwähnter Erde in Töpfe gepflanzt, in ein warmes Mist- oder Lohbeet eingegraben und mit einer Glasglocke bedeckt werden. Oft sind diese schon nach zwei Wochen zum Verpflanzen hinlänglich bewurzelt.

Nur wenige der zahlreichen Blumen liefern in unsern Häusern vollkommene Früchte. Der Saamen wird im Frühjahre in Töpfe gesäet und in einem warmen Mistbeete leicht zum

Keimen gebracht, worin die jungen Pflänzchen, bis sie die zum Versetzen hinlängliche Gröfse erreicht haben, stehen bleiben. Nach dem Verpflanzen hält man, sowohl die aus Saamen als die durch Stecklinge gewonnenen Pflanzen, während des Sommers in höhern Mistbeeten, wo letztere gewöhnlich schon blühen. Am vollkommensten blühet die Pflanze vom Juni bis in den September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe mit dem Kelch, von der Seite gesehen. 3. Die Blumenkrone, im Längsdurchschnitt. 4. Der Kelch mit dem Pistill, vergröfsert. 5. Ein Kelchblättchen, sehr stark vergröfsert. 6. Ein Staubgefäfs, ebenfalls vergröfsert dargestellt.

CORREA SPECIOSA Andr.
DIE SCHÖNE CORREA.

Syst. Lin. Class. VIII. Ord. I. Octandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Diosmearum R. Br. Rutacearum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch einblättrig, vierzahnig, bleibend. Die Blumenkrone ist aus vier am Grund zusammenneigenden oder in ein walzenförmiges Blumenrohr verwachsenen Blumenblättern gebildet. Acht Staubgefäfse sind auf dem Fruchtboden im Grund des Kelchs befestigt. Fruchtknoten viereckig, vierfächrig, auf einer achtdrüsigen Scheibe. Griffel einfach. Die Kapsel besteht aus vier entfernten Fächern mit zwei bis drei glänzenden Saamen in jedem Fach.

Calyx monophyllus, quadridentatus, persistens. Corolla quadripetala, petalis basi conniventibus vel in tubum cylindraceum connatis. Stamina octo, receptaculo in fundo calycis inserta. Germen quadrangulum, quadriloculare disco octo-glanduloso insidens. Stylus simplex. Capsula e loculis quatuor distantibus (quadricocca). Semina duo vel tria nitida in quovis loculamento.

Char. der Art.

Die schöne Correa: Blätter eiförmig stumpf unten gelblich-filzig, Blumen walzenförmig aufrecht-abstehend mit abgestutztem Kelch.

Correa speciosa: Foliis ovatis obtusis subtus tomentosis subferrugineis, floribus cylindricis erecto-patentibus, calyce truncato. Andr. Rep. p. 653. Kerr. Bot. Reg. tab. 26.

Bot. Mag. 1746. Decand. Prodr. Regn. veg. I. p. 719. Link. Enum. Hort. Ber. p. 382. Dietr. Gartenlex. Nachtr. II. p. 426.

Beschreibung.

Die schöne Correa ist ein kleiner sehr ästiger Strauch, defsen jüngere Zweige mit rostfarbigem flockigem Filz bedeckt sind.

Die Blätter stehen horizontal und entgegengesetzt auf kurzen eine bis zwei Linien langen Blattstielen; sie sind eiförmig-länglich stumpf, etwas ausgeschweift, oben von erhabenen Punkten rauh, unten mit einem gelblich-weifsen dichten Filz bekleidet, ein bis anderthalb Zoll lang, vier bis acht Linien breit.

Die Blüthen erscheinen einzeln aufrecht-abstehend oder überhängend auf Blüthenstielen von der Länge der Blattstiele; die Blüthenknospen haben in ihrer Gestalt sehr viel ähnliches mit unsern Eicheln. Der Kelch ist sehr kurz, glockenförmig abgestutzt, braun-filzig, mit vier sehr kleinen Zähnchen. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, anderthalb Zoll lang, roth mit gelblichen Drüsen. Der Saum ist in vier grünlich-gelbe Abschnitte gespalten.

Die acht Staubgefäfse ragen nur wenig aus der Blumenkrone hervor; vier davon sind etwas länger als die übrigen; die Staubfäden sind glatt und mit ihrem verdicktem Ende auf dem Fruchtboden im Grunde des Kelchs befestigt; die Staubbeutel sind aufrecht pfeilförmig gelb.

Der Fruchtknoten sitzt auf einer mit acht vorspringenden grünlich-gelben Drüsen besetzten Scheibe (discus hypogynus), er ist vierseitig mit acht Furchen und mit einem dichten bräunlichen Haarüberzug bedeckt. Der Griffel ist an seinem unteren Theil mit büschelförmig-beisammen stehenden langen weifsen Haaren besetzt; er ragt über die Staubgefäfse hinaus, ist blafs grünlich mit einer stumpfen aber nicht verdickten Narbe. Die Frucht kommt in unsern Gärten selten zur völligen Ausbildung.

Vaterland.

Der südöstliche Theil von Neu-Südwalles und von Van-Diemens Insel.

Cultur.

Dieser liebliche Strauch wurde von J. Banks und Dr. Solander in Neu-Südwalles entdeckt, 1804 zuerst nach England gebracht und seit ungefähr zehn Jahren in die deutschen Gärten eingeführt.

Die schöne Correa ist zärter als die beiden andern, ebenfalls in unsern Gärten cultivirten Arten dieser Gattung, Correa alba und C. virens, obgleich letztere auch schon weit zärter als C. alba ist. Sie läfst sich nicht in einer gewöhnlichen Erde, wie C. alba erziehen, auch vermehrt sie sich nicht so leicht durch Stecklinge wie diese. Der Boden, worin diese Pflanze zur vorzüglichen Schönheit und Dauer gelangt, mufs aus etwa 4 Theilen leichter Laub- oder Heideerde, einem Theil feinen Flufssandes und einem Theil Märgel beste-

hen. Die Töpfe, in welche sie gepflanzt wird, sollen der Pflanze angemeſsen und eher kleiner als zu groſs seyn. Auf dem Boden derselben legt man vor dem Einsetzen 1 Zoll hoch kleine Steine. Das Versetzen muſs im Frühjahre oder Spätsommer geschehen, ist jedoch nicht alle Jahr durchaus nöthig. Die Behandlung ist übrigens wie bei Melaleuca pulchella, und sie läſst sich auch wie diese, in einem sonnigten Zimmer, welchem bei Frostwetter die nöthige Temperatur gegeben werden kann, gut durchwintern. Im Caphause muſs dieser Correa im Winter ein trockener, sonnigter Platz gegeben werden.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Ableger, wie bei Melaleuca pulchella und Magnolia pumila. Der Februar, Juni und Juli sind die dazu geeignetsten Monate. Die Stecklinge gerathen aber, selbst bei einer sorgsamen Behandlung, nicht leicht. Das Ablegen, zumal wenn man jene Methode anwendet, wo die ganze Pflanze in ein Erdbeet niedergelegt und die Zweige abgesenkt werden, führt sicherer zum Zweck. Eine noch zuverläſsigere Art diese schöne Pflanze zu vermehren, ist das Absäugen (Absäugeln) auf Stämmchen der sowohl von Stecklingen als Ablegern sehr leicht wachsenden Correa alba. Die zu diesem Behufe erzogenen Stämmchen setzt man einzeln in kleine Töpfe, welche zum Absäugen nahe um die Mutterpflanze gestellt werden können. Oder, man sezt, was noch beſser ist, ein starkes Exemplar von Correa speciosa in einen ziemlich weiten Topf, in welchem man so viel Raum gewinnt eine Parthie gut bewurzelter Stämmchen von C. alba um dieselbe zu setzen, womit das Absäugen vorgenommen wird, sobald sie etwas angewachsen sind. Dieses von uns angewandte Verfahren ist deshalb der gewöhnlichen Methode die Töpfe um die Mutterpflanze zu stellen, vorzuziehen, weil sie nicht so leicht wie diese, durch unvorsichtige Bewegung aus ihrer Lage gebracht werden können, welches natürlich für die eben abgesäugten und kaum vernarbten Pflanzen sehr nachtheilig ist und das Gedeihen hemmen muſs. Auch können mehrere andere Arten des Absäugens angewendet werden, z. B. diejenige, wo das abzusäugende Reis durch einen in der zu veredelnden Pflanze gemachten Spalt gezogen wird.

Eine vollständige Anweisung der verschiedenen Methoden des Absäugens findet man in L. Noisetts vollständigem Handbuche der Gartenkunst Band 2. Theil 1. Ebenso in Thouins Monographie des Pfropfens.

Mit Ausnahme der Monate Juli bis September blühet die Correa speciosa fast ununterbrochen fort.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe mit dem Kelch. 3. Ein Längsdurchschnitt der Blumenkrone. 4. Das Pistill mit dem Fruchtknoten, vergröſsert. 5. Ein Kelchblättchen. 6. Ein Staubgefäſs, beide Figuren ebenfalls vergröſsert.

ACACIA DECURRENS Vent.

DIE ACACIE MIT HERABLAUFENDEN BLÄTTERN.

Syst. Lin. Class. XXIII. Ord. I. Polygamia Monoecia (Mimosa).
Syst. nat. Familia Leguminosarum Juss. Decand.

Char. der Gattung.

Blüthen polygamisch. Kelch vier oder fünfspaltig. Vier bis fünf regelmäfsige Blumenblätter, frei oder in einer einblättrigen Blumenkrone verwachsen. Zahlreiche Staubgefäfse aus der Basis des Kelchs. Ein einfacher Fruchtknoten mit einfachem Griffel und einfacher oder pinselförmiger Narbe. Frucht: eine einfächrige zweiklappige trockne mehrsaamige Hülse.

Flores polygami. Calyx quadri-quinquefidus. Petala quatuor vel quinque, libera vel in corollam monopetalam connata. Stamina numerosa, (10 — 200) calycis basi inserta. Germen unicum Stylo et Stigmate simplici vel pennicilliformi coronatum. Fructus: Legumen uniloculare bivalve exsuccum polyspermum.

Char. der Art.

Die herablaufende Acacie: Unbewaffnet und glatt. Blätter doppelt gefiedert; Fiederblättchen der ersten Ordnung sieben bis zehn paarig mit dreisig bis vierzig Paar schmaler linienförmiger Blättchen und einer Drüse zwischen jedem Paar der ersteren. Blattstiele und Aeste scharfeckig. Blüthen in Köpfchen, rispenförmig in den Blattwinkeln.

Acacia decurrens: Inermis, glabra, foliis bipinnatis, pinnis 7 — 10 jugis, foliolis 30 — 40 jugis anguste linearibus, glandula inter omnes pinnas, petiolis et ramis acutangulis, floribus capitatis in paniculas axillares dispositis Decand. Prodr. Regn. veg. II. p. 470. Willd. spec. plant. IV. p. 1072. Enum. H. Berol. p. 1053. Ventenat Jard. de Malmais. p. et tab. 61. Dietr. Gartenlex. VI. p. 190.

Beschreibung.

Diese Acacie bildet einen ansehnlichen ästigen Baum. Der Stamm ist am älteren Holze rund und mit grauer Rinde bedeckt, an dem oberen Theil und an den Aesten grün und mit fünf scharf-vorspringenden Kanten gleichsam geflügelt. Die Blätter stehen abwechselnd horizontal oder abwärts gebogen, sind grofs, doppelt und abgebrochen-gefiedert und nur den Tag über, wie bei allen Acacien, flach ausgebreitet. Der gemeinschaftliche Blattsiel ist am Grund verdickt, glatt mit einer auf der obern Seite hervortretenden scharfen Rippe und einer stumpfen warzenförmigen Drüse zwischen jedem Fiederpaar. Die Fiederblättchen der ersten Ordnung (pinnae), zwölf bis vierzehn, sind gegenständig auf sehr kurzen verdickten Stiel-

chen, zwei und einen halben bis drei Zoll lang; die Fiederchen der zweiten Ordnung (pinnulae) sind linienförmig stumpf, glatt, kaum eine halbe Linie breit und drei bis vier Linien lang; sie stehen gegenseitig, genähert und bilden an den erwachsenen Blättern dreisig bis vierzig Paare.

In den Winkeln der Blätter entfalten sich die zierlichen gelben Blüthen in sparrigen Rispen; an der Spitze der Zweige sind diese minder ästig, erscheinen als zusammengesetzte Trauben. Der Hauptblüthenstiel ist viereckig, die Aeste defselben sind fast rund und gebogen. An diesen stehen die kleinen Blüthen in kugelrunden vielblüthigen, dichten Köpfchen auf zwei und einen halben bis drei Linien langen weifslichen Stielchen, an deren Basis sich kleine sehr hinfällige häutige spitze röthliche Deckblättchen finden.

Der Kelch ist glockenförmig, glatt, weifs mit fünf sehr kurzen stumpfen Zähnen. Die fünf Blumenblättchen sind ebenfalls weifs, eiförmig, spitz, flach ausgebreitet oder zurückgebogen.

Die zahlreichen Staubgefäfse sind am Grund des Kelchs angeheftet, und ragen weit über die Blumenkrone hervor. Die zarten Staubfäden und die rundlichen Antheren sind schöngelb.

Ein Theil dieser Blüthen ist männlich; in den Zwitterblüthen findet sich ein eirundlicher glatter blafs grüner Fruchtknoten mit einem glatten Griffel von der Länge der Staubgefäfse. Die Narbe ist einfach, stumpf. Die Frucht ist eine zwischen den Saamen eingezogene und gedrehte glatte flache fünf bis sechssaamige Gliederhülse.

Vaterland.

Neuholland, und zwar die Gegend um Port Jackson.

Cultur.

Im Jahr 1790 wurde diese Acacie aus der auf der südwestlichen Küste Neuhollands gelegenen Englischen Colonie zuerst nach England gebracht, und von hier aus mit vielen andern Arten dieser Gattung, welche jezt unsere Gärten schmücken, weiter verbreitet.

Wie die meisten Pflanzen des südlichen Neuhollands, wird auch diese Acacie bei uns während den Sommermonaten vom Mai bis in den October, im Freien an einem Orte, wohin die Sonne nur bis Mittag eilf Uhr scheint, aufgestellt. Im Winter wird sie im Caphause an einer luftigen sonnigten Stelle unterhalten. Auch in einem trocknen lichten Zimmer kann sie, bei einer zweckmäfsigen Temperatur, gut durchwintert werden.

Nachdem die Pflanze mehr oder weniger wächst, wird sie jedes Jahr oder alle zwei Jahre in frische Erde umgepflanzt. Dieses kann gleich nach dem Verblühen, befser aber im August geschehen. Mit den Wurzeln dieser Pflanze mufs beim Versetzen schonend umgegangen werden, denn sie verträgt das schädliche Beschneiden der Wurzeln nicht. Der Boden, worin sie vorzüglich gedeihet, mufs aus drei Theilen Laub- oder gut verwester Holzerde, einen Theil Märgel, oder in Ermangelung defselben, gut verwester Rasenerde, welche

aus dünnen, auf Lehmboden gewachsenen Rasenstücken gewonnen wird und einem Theil feinen Waſsersandes bestehen. Bei jungen Pflanzen ist es besonders nöthig, den Boden des Topfes anderthalb Zoll hoch mit kleinen Steinen anzufüllen.

Man vermehrt diese Pflanze durch Saamen, welchen ältere Pflanzen reichlich liefern. Der Saamen wird im Frühjahr in Töpfe gesäet und in ein warmes Mistbeet gestellt, wo er nach regelmäſsiger Befeuchtung bald keimt. Die jungen Pflanzen werden, wenn sie etwa die Gröſse von zwei Zoll erreicht haben, einzeln in ganz kleine Töpfe verpflanzt, bis sie angewachsen sind, unterm Fenster gehalten und nach und nach an die freie Luft auf Gestelle, wo sie vor anhaltenden und starkem Regen geschützt werden können, gestellt. Im Gewächshause müſsen diese jungen Pflänzchen im Winter eine möglichst nahe Stellung am Fenster auf einem warmen Platze des Hauses erhalten und sehr mäſsig befeuchtet werden. Das Vermehren durch Stecklinge gelingt selten und lohnt die darauf zuwendende Mühe nicht.

Die zahlreichen Blüthen dieser schönen Acacie entfalten sich gewöhnlich schon im Februar und dauern bis in den April.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe mit dem Kelch, stark vergröſsert. 3. Ein Durchschnitt derselben. 4. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 5. Eine unreife Hülse.

MALPIGHIA AQUIFOLIA Lin.

DIE STECHPALMENBLÄTTRIGE MALPIGHIA.

Syst. Lin. Class. X. Ord. III. Decandria Trigynia.
Syst. nat. Familia Malpighiacearum Juſs.

Char. der Gattung.

(Malpighia Rich. Kunth.)

Kelch halbkugelig fünfspaltig, zuweilen drüsig. Fünf mit einem Nagel versehene ausgebreitete Blumenblätter. Zehn Staubgefäſse mit am Grund verwachsenen Staubfäden auf dem Fruchtboden. Fruchtknoten dreifächrig, dreieiig mit drei Griffeln und verdickten Narben. Frucht eine kirschenförmige Steinfrucht mit drei bis vier einsaamigen Steinkernen.

Calyx haemisphaericus, quinquefidus, saepius glandulosus. Petala quinque unguiculata, patentia. Stamina decem, hypogyna, filamentis basi subconnatis. Germen triloculare triovulatum. Styli tres stigmatibus totidem crassiusculis. Fructus: Drupa cerasiformis tri vel quadri pyrena, pyrenis monospermis.

Char. der Art.

Stechpalmenblättrige Malpighia: Blätter lanzettförmig, gezahnt, am Rand stachlig, unten rauchhaarig.

Malpighia aquifolia: Foliis lanceolatis dentatis margine spinosis subtus hispidis Decand. Prodr. Regn. veg. I. p. 578. Willd. spec. plant. II. p. 736. Aiton Hort. Kew. III. p. 105. Dietr. Gartenlex. V. p. 707.

Beschreibung.

Ein kleiner Strauch mit sparrig abstehenden Aesten. Die Blätter sind immergrün, auf sehr kurzen Blattstielen horizontal abstehend, lanzettförmig, langzugespitzt, am Rand bis gegen die Zuspitzung hin gezahnt und wellenförmig gebogen; die obere Seite ist glatt, die untere führt, so wie die jungen grünen Zweige, kleine anliegende in der Mitte befestigte, (Malpighische) Brennborsten; am Rand finden sich gröſsere abstehende von derselben Art. Die Blüthen erscheinen in reicher Anzahl in den Blattwinkeln, auf einfachen Blüthenstielen oder häufiger in zwei oder dreitheiligen einfachen Dolden. Die Blüthenstiele sind glatt, in der Mitte mit einem Absatz und zwei kleinen Schüppchen versehen und erreichen mit den Blüthen ungefähr die halbe Länge des Blatts. Der Kelch besteht aus fünf sehr kurzen stumpfen aufrechten Blättchen, die auf dem Rücken zwei verhältniſsmäſsig sehr groſse ovale stumpfe grünlich-gelbe Anhänge mit glänzenden Drüsen führen. Die Blumenblätter sind horizontal ausgebreitet, rosenroth mit langem Nagel und einer abgerundeten etwas concaven gefranzten Platte; sie meſsen mit dem Nagel ungefähr drei Linien. Die zehn Staubfäden sind kurz aufrecht nach der Spitze verdünnt, am Grund etwas verwachsen, glatt, blaſs röthlich. Die Staubbeutel sind an der Basis befestigt, herzförmig, gelb. Der Fruchtknoten besteht aus drei mit einander verwachsenen glatten Fruchtknoten; die drei Griffel sind stark, endigen in stumpfe Narben und haben die Länge der Staubgefäſse. Die Frucht haben wir in Gärten noch nicht zur Ausbildung gelangen sehen.

Vaterland.

Die südamerikanischen Tropenländer.

Cultur.

Dieser kleine zierliche Strauch ist schon über fünfzig Jahre in den europäischen Gärten, wird aber in den Sammlungen der Blumenfreunde, worin er wegen seiner zwar kleinen aber lieblichen und in zahlreicher Menge erscheinenden Blüthen, einen ehrenvollen Platz behaupten würde, nur selten angetroffen.

Genaue Nachrichten über das Vorkommen dieser Malpighia besitzen wir nicht. Das Vaterland zeigt uns indeſsen hinlänglich den Standort an, welchen wir derselben in unsern Gärten geben müſsen. In einem kleinen niedrigen warmen Hause, welches im Winter eine Temperatur von + 14 bis 16° Reaum. hat, kommt sie vorzüglich gut fort. In den Wintermonaten

verliert sie den gröfsten Theil ihrer Blätter, besonders ist dieses bei ältern Pflanzen der Fall. Während dieser Zeit mufs ihr wenig Wafser gereicht werden.

Im Februar oder März wird diese Pflanze in frische Erde gesezt, welche aus einer Mischung von vier Theilen Lauberde, einem Theil Märgel und einem Theil feinen Flufssandes besteht. Nach dem Versetzen mufs ihr, wo möglich, eine mäfsige Bodenwärme in einem Beete gegeben werden.

Im Sommer liebt sie mehr Feuchtigkeit, und einen luftigen aber doch warmen Standort nahe am Fenster.

Man vermehrt diese Pflanze durch Stecklinge, wozu junge ausgewachsene Zweige die zweckdienlichsten sind. Man pflanzt diese in Töpfe stellt sie im Schatten in ein warmes Beet und bedeckt sie bis zum Anwachsen mit einer Glasglocke.

Aus Saamen haben wir diese Pflanze noch nicht gezogen, weil sie in unsern Gewächshäusern nur selten vollkommene Früchte bringt. Die Saamen müfsen auf jeden Fall in ein warmes Mistbeet in Töpfe gesäet und die jungen Pflanzen ebenso, wie die aus Stecklingen angezogenen, den Sommer hindurch in warmen Mistbeeten gehalten werden.

Die Blüthezeit fällt in die Monate August und September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Kelchblättchen. 3. Der Kelch, von der Seite gesehen. 4. Ein Blumenblatt. 5. Die Staubgefäfse und das Pistill. 6. Vier Staubgefäfse um die Verwachsung der Staubfäden zu zeigen. 7. Der Fruchtknoten mit den drei Griffeln. 8. Ein Stückchen eines Blatts, ebenfalls vergröfsert dargestellt, um die Malpighischen Haare zu zeigen.

PRIMULA PRAENITENS Ker.

DIE SCHÖNE CHINESISCHE PRIMEL.

Syst. Lin Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Primulacearum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch einblättrig, fünfzahnig. Blumenkrone präsentirtellerförmig, mit walzenförmigem Blumenrohr und naktem Schlund. Fünf Staubgefäfse, in dem Blumenrohr befestigt. Ein Fruchtknoten mit einfachem Griffel und kugelförmiger Narbe. Kapsel einfächrig, mit zehn Zähnen aufspringend, vielsaamig. Saamen an einem centralen Saamenhalter.

Calyx monophyllus quinquedentatus. Corolla hypocrateriformis tubo cylindraceo, fauce nuda. Stamina quinque, tubo inserta. Germen simplex. Stylus simplex Stigmate globoso co-

ronatus. Capsula unilocularis dentibus decem dehiscens, polysperma. Semina spermophoro centrali affixa.

Char. der Art.

Die schöne Primel: Blätter gestielt, gelappt, rauchhaarig; Blüthenschaft proliferirend (mit quirlförmigen Blumen); Kelch kegelförmig, aufgeblasen; Blumenkrone mit schiefem Saum.

Primula praenitens: Foliis petiolatis lobatis hirsutis, scapo prolifero (floribus verticillatis), calyce conico inflato, limbo corollae obliquo (spermophoro globoso) Kerr. Bot. Reg. n. 539. Sprengel Syt. Veget. I. p. 573. Primula sertulosa Annal. de la Soc. Lin. Mars 1825. p. 28. Novemb. 1825. p. 103. Primula sinensis Lindley Collect. bot. n. 2. Hooker Exot. Flor. Part. XI. p. 105.

Beschreibung.

Die Wurzel dieser schönen Pflanze ist fasrig und perennirend; sie treibt aus ihrer Spitze mehrere Wurzelblätter, die im Anfang aufrecht-abstehen, später horizontal ausgebreitet sind. Die Blattstiele sind drei bis vier Zoll lang, braunroth, oben mit einer Furche durchzogen und ringsum mit langen abstehenden Haaren besezt. Das Blatt selbst ist herzförmig, stumpf, gelappt, auf der untern Seite braunroth und auf beiden wie die Blattstiele rauhhaarig; die Lappen, deren gewöhnlich sieben sind, sind mit ungleichen stumpfen Zähnen besezt. Zwischen diesen Blättern erhebt sich zuerst in der Mitte ein Blüthenschaft, dem später an den Seiten mehrere schief-abstehende folgen. Diese Schafte sind rund, wie die Blattstiele behaart und bringen an ihrer Spitze einen reichblüthigen einfachen Blumenkranz (sertulum), aus defsen Mitte proliferirend bald ein zweiter und auch dritter Schaft aufsteigt Die Hülle unter den Blüthen besteht aus mehreren lanzettförmigen zugespitzten Blättchen, von denen die äufseren an der Spitze gezahnt sind.

Die Blüthenstiele sind anderthalb bis zwei und einen halben Zoll lang, einblüthig, rund und ebenfalls mit langen Haaren bekleidet. Die Blüthen sind nickend; der Kelch ist erweitert-aufgeblasen, am Grund flach, an der Mündung verengt mit fünf eiförmigen spitzen Abschnitten, er ist wie die ganze Pflanze behaart. Die Blumenkrone ragt nur mit dem etwas erweiterten Hals des Blumenrohrs über den Kelch hervor; dieses Rohr ist sechs bis sieben Linien lang, gelblich weifs, gestreift und mit zarten Haaren bekleidet; der Schlund ist mit einem gelben Ring und fünf rothbraunen Flecken gezeichnet; der Saum ist in fünf schiefe horizontal-abstehende verkehrt-herzförmige oder auch zweimal eingeschnittene Lappen getheilt, diese Lappen sind auf der obern Seite schön lilla, glatt, unten weifslich, etwas behaart.

Die fünf Staubbeutel sind auf sehr kurzen glatten Trägern auf dem Rücken, unterhalb der Mitte angeheftet und in dem erweiterten Hals des Blumenrohrs eingeschofsen, sie sind länglich, blafs gelb und bestehen aus zwei grofsen häutigen, der Länge nach aufspringenden Fächern.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt mit einem halbkugeligen Saamenhalter. Der Griffel ist mit einer grofsen, kopfförmigen Narbe gekrönt.

Die Kapsel ist eiförmig bauchig, gelblich weifs; sie springt an der Spitze in fünf Klappen auf und enthält zahlreiche runde Saamen auf einem kugeligen centralen Saamenhalter.

Anm. Durch diesen kugelrunden Saamenhalter unterscheidet sich diese Pflanze vorzugsweise von den übrigen Primeln und könnte, da sie auch im ganzen Habitus sehr abweicht füglich als eine eigne Gattung betrachtet werden, wohin wahrscheinlich auch Pr. cortusoides gezogen werden könnte.

Vaterland.

China.

Cultur.

Die erste lebende Pflanze dieser ausgezeichneten Primel wurde durch den Capitain Rawes aus Canton, wo dieselbe in Gärten gezogen wird, nach England gebracht. Da aber dieser erste Versuch, die Pflanze zu erhalten, mifslang, so wurde später durch die Bemühungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft ein zweites Exemplar eingeführt, welches zum erstenmal im Garten des Herrn Palmer in Bromley blühete.

In den englischen Gärten zog man sie Anfangs im warmen Hause, weil ihr natürlicher Standort im Vaterlande unbekannt war. Bald aber sah man ein, dafs sie keine so warme Behandlung liebte, und im Caphause zu weit gröfserer Vollkommenheit gelangte.

In dieser Abtheilung des Gewächshauses mufs derselben jedoch, nach unseren eigenen Erfahrungen, einer der wärmsten Plätze nahe am Fenster gegeben werden. Im Sommer wird sie gleich zarten Capischen Pflanzen auf eine Stellage gestellt, wo sie vor starken Sonnenstrahlen und Regen Schutz findet. Gräbt man die Töpfe in die Gruppen in Sand ein, so mufs eine Glasglocke zur Hand gehalten werden, um sie bei Regenwetter darüber zu stellen, weil diese Pflanze nicht blofs Winters, sondern zu jeder Zeit leicht durch übermäfsige Feuchtigkeit leidet. Die saftreichen Blattstiele werden schnell an der Basis von Fäulnifs ergriffen, wodurch das gänzliche Verderben der Pflanze herbeigeführt wird.

Man giebt dieser Pflanze, wenn sie es bedarf, nach der Saamenreife im Juli, und August frische Erde. Die Mischung, welche wir vorzüglich zuträglich gefunden haben, besteht aus zwei Theilen fein gesiebter Heideerde, zwei Theilen Lauberde, einen Theil feinen Wafsersandes und etwas weniger Märgel oder Rasenerde. Der Boden des Topfes mufs ein Zoll hoch mit kleinen Steinen angefüllt, der Wurzelballen beim Umpflanzen nur äufserst wenig abgenommen und jedesmal ein etwas weiterer Topf gewählt werden. Gesunde Pflanzen müfsen nicht zu trocken gehalten und besonders vor und während der Blüthe, wo dieselbe am stärksten wächst, wenn es nöthig ist, reichlich mit Wafser versehen werden.

Man vermehrt diese ausgezeichnete Pflanze sowohl durch Saamen als Stecklinge. Zu Stecklingen werden die Zweige genommen, welche ältere Pflanzen an ihren Wurzelstöcken hervorbringen. Sie müfsen in obige mit noch mehr feinem Sande vermischte Erde in kleine

Töpfe einzeln gepflanzt, in ein warmes Mist- oder Lohbeet eingegraben, mit Glasglocken bedeckt und bei Sonnenschein beschattet werden. In wenigen Wochen werden diese Zweige mit Wurzeln versehen seyn, und müssen dann nach und nach wieder an die freie Luft gewöhnt werden. Die frischen Saamen keimen sehr leicht; man säet sie, wenn dieselben nicht zu spät im Sommer reifen, gleich nach der Erndte, ebenfalls in kleine Töpfe, in die oben bestimmte Erde, und stellt die Töpfe in ein warmes Beet. Den jungen Pflanzen mufs gleich nach dem Keimen viel frische Luft gegeben werden, auch müssen sie, wenn sie einige Gröfse erlangt haben, einzeln in kleine Töpfe verpflanzt, und auf ein gedecktes Pflanzengestelle ins Freie gebracht werden.

Auch in einem Zimmer, welches die, für Pflanzencultur nöthigen, Eigenschaften besitzt, kann diese schöne Primel im Winter gut erhalten werden.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Eine Blüthe mit geöffnetem Rohr. 3 u. 4. Zwei Staubgefäfse vergröfsert. 5. Der Kelch geöffnet mit dem Fruchtknoten. 6. Der Fruchtknoten im Durchschnitt, vergrössert. 7. Die Kapsel. 8. Der Saamenhalter mit dem Saamen. 9. Derselbe ohne die Saamen. 10. Ein Saamen, vergröfsert.

PAPAVER BRACTEATUM Lindl.
DER MIT DECKBLÄTTERN VERSEHENE MOHN.

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. 1. Polyandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Papaveracearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch aus zwei (selten drei) hinfälligen Blättchen. Vier bis sechs Blumenblätter. Zahlreiche freie Staubgefäfse. Ein Fruchtknoten mit sitzender strahlenförmiger Narbe. Kapsel vielsaamig mit unvollständigen Scheidewänden, an denen die Saamen ansitzen.

Calyx e sepalis duobus (rarius tribus) caducis formatus. Petala quatuor — sex. Stamina numerosa libera. Germen unicum, Stigmate sessili radiante coronatum. Capsula polysperma, dissepimentis incompletis seminiferis.

Char. der Art.

Mohn mit Deckblättchen: Blumenkrone vier- bis sechsblättrig mit Bracteen umgeben, Kapsel eirundlich glatt, Kelch behaart, Stengel einblüthig, beblättert, Blätter und

Bracteen gefiedert zerschnitten, mit länglichen gesägten, und so wie der Stengel rauchhaarigen Abschnitten.

Papaver bracteatum: Corolla 4 — 6 petala, bracteis obvallata, capsula glabra ovato-subglobosa, calyce piloso, caule unifloro folioso, foliis bracteisque pinnatipartitis lobis oblongis serratis cum caule hispidis. Decand. Prodr. Regn. veg. I. p 119. Lindl. Collect. n. 23. Kerr Bot. Reg. tab. 658.

Beschreibung.

Dieser prächtige Mohn hat eine perennirende fasrige Wurzel.

Der Stengel ist krautartig, aufrecht, einfach, rund, zwei bis drei Fuſs hoch, mit langen steifen weiſsen Haaren besetzt, die an dem untern Theil abstehend sind, an dem obern aber, und besonders an den langen Blüthenstielen dicht anliegen.

Die Wurzelblätter laufen in einen rinnenförmigen Blattstiel herab; sie sind gefiedert zerschnitten, mit länglich-lanzettförmigen, stark gesägten Abschnitten, der Endlappen ist gröſser und weniger tief eingeschnitten; die obere Seite ist dunkelgrün, die untere graugrün, auf beiden Seiten und am Rande stehen zerstreute steife weiſse Haare; sie erreichen eine Länge von zehn bis zwölf Zoll. Die unteren Stengelblätter sind gestielt, die obern sitzend; ihre Fiederabschnitte sind im Verhältniſs länger und breiter, die Behaarung ist dieselbe.

Die Spitze des Stengels läuft in einen, einen bis anderthalb Fuſs langen, geraden, starken, mit anliegenden Haaren bekleideten Blüthenstiel aus, der eine aufrechte, durch Gröſse und Schönheit ausgezeichnete Blüthe bringt. Der groſse, vor dem Aufblühen eiförmige Kelch besteht aus zwei, (nicht selten hier auch aus drei) eiförmigen, gewölbten, stumpfen, rauchhaarigen Blättchen, an die sich eine äuſsere, aus zwei, vier bis sechs kleineren, stärker gewölbten, am Rand unregelmäſsig gezahnten Blättchen zusammengesetzte Hülle und zwei entgegengesetzte, den obersten Stengelblättern ähnliche, gefiedert-zerschnittene Deckblättchen anschlieſsen.

Die Blumenkrone, die einen Durchmesser von acht bis zehn Zoll erlangt, ist aus vier oder sechs aufrechten, verkehrt-eiförmigen, ungefähr vier Zoll langen und eben so breiten, wellenförmig-gebogenen Blumenblättern gebildet, die sich durch ihre hochrothe Farbe und einen schwarzen, auſsen strahlenförmig auslaufenden Flecken am Grunde auszeichnen.

Die zahlreichen Staubgefäſse bilden einen dichten Kranz um den Fruchtknoten; die Staubfäden sind länger als der Fruchtknoten, schwarz-violett und glänzend, an der Spitze etwas verdickt, auf der die beweglichen ebenfalls violetten Antheren mit ihrer Basis eingelenkt sind. Der Blumenstaub ist schön blaſs-violett. Der Fruchtknoten ist verkehrt-eiförmig, glatt, blaſs-grün, mit einer groſsen strahlenförmigen anliegenden violetten Narbe.

Die Frucht ist eine verkehrt-eiförmige, glatte, vielsaamige Kapsel mit unvollkommenen Scheidewänden, der des orientalischen Mohns ähnlich.

Anm. Diese Mohn-Art ist sehr nahe mit Papaver orientale L. verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch die viel gröfseren Blumen, und die unter derselben befindlichen grofsen Deckblätter, nach denen sie benannt ist.

Vaterland.

Die südlichen Länder des Rufsischen Asiens, besonders Kaukasien.

Cultur.

Diese, in den letzten Jahren durch Herrn Staatsrath Fischer, unter dem Namen Papaver speciosum und Papaver grandiflorum in die deutschen Gärten gekommene, ausgezeichnete Mohn-Art dauert bei uns ohne Gefahr auch in strengen Wintern, im Freien aus, und empfiehlt sich dadurch als eine für den Blumengarten vorzügliche Zierpflanze.

Sie kommt in jeder nicht zu leichten, nahrhaften Gartenerde fort, bedarf aber zur vollkommenen Entwickelung ihrer schönen Blume einen sonnigen, gegen Winde geschützten Standort, auf einer durch jährlichen Zusatz von Pflanzenerde gut unterhaltenen Rabatte. An einer solchen Stelle kann sie mehrere Jahre, ohne verpflanzt zu werden, stehen bleiben, und wird dann immer gröfser und schöner.

Man kann diese Pflanze durchs Zertheilen der Wurzel vermehren, doch bleibt die Vermehrung durch Aussaat die bessere.

Der von ihr reichlich gelieferte Saamen, welcher gewöhnlich im August zur Reife gelangt, wird im März des folgenden Jahres, und zwar am zweckmäfsigsten in Töpfe, in etwas leichte Erde ausgesäet, und in einem kalten Mistbeete zum Keimen gebracht. So bald die jungen Pflanzen etwas herangewachsen sind, stelle man die Töpfe an einem geschützten Ort ins Freie. Im September können die jungen Pflänzchen an die für sie bestimmten Stellen ausgepflanzt werden. Bei einer ungünstigen und kalten Lage des Gartens ist es indessen vorzuziehen, die jungen Pflanzen in einem Behälter oder im Orangenhause zu durchwintern, und sie erst im darauf folgenden Frühjahre der freien Erde anzuvertrauen.

Die Zeit der Blüthe fällt in den Monat Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Wurzelblatt. 2. Der untere Theil des Stengels. 3. Der obere Theil mit der Blüthe. 4. Ein Blumenblatt. 5. Der Fruchtknoten mit der Narbe. 6. Drei Staubgefäfse. 7. Eine Kapsel im Querdurchschnitt. 8. Ein Saamen, vergröfsert. 9. Ein Staubgefäfs, vergröfsert.

LITHOSPERMUM PULCHRUM Lehm.

DER SCHÖNE STEINSAAMEN, DAS VIRGINISCHE LUNGENKRAUT.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Asperifoliarum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone trichterförmig mit offenem, nacktem Schlund. Fünf Staubgefäſse in der Blumenkrone eingeschlossen. Vier Fruchtknoten auf einem scheibenförmigen Träger (gynobasis) mit einem gemeinschaftlichen Griffel in der Mitte. Vier einsaamige an der Basis nicht durchbohrte Klausenfrüchte.

Calyx quinque-partitus. Corolla infundibuliformis, fauce pervia nuda. Stamina quinque, corolla inclusa. Germina quatuor, gynobasi insidentia, Stylo simplici intermedio. Carpella (eremi) quatuor monosperma basi imperforata.

Char. der Art.

Der schöne Steinsaamen: Stengel aufrecht, Blätter oval stumpf ganzrandig glatt, die Wurzelblätter lang gestielt, Blumenrohr viel länger als der Kelch.

Lithospermum pulchrum: caule erecto, foliis ovalibus obtusis integerrimis glabris, radicalibus longe-petiolatis, tubo corollae calyce multo longiore. Lehmann Asperif. II. p. 290. Pulmonaria Virginica Willd. Spec. plant. I. p. 769. Enum. hort. bot. Berl. I. p. 182. Röm. et Schult. Syst. Veget. IV. p. 55. Pursh Fl. Amer. sept. I. p. 130. Dietr. Gartenlex. VII. p. 659. Mertensia pulmonarioides Roth. Cat. bot. I. p. 34.

Beschreibung.

Aus einer perennirenden Wurzel kommen im ersten Frühling zahlreiche Wurzelblätter und Stengel hervor. Die erstern stehen auf einem glatten, oben rinnenförmigen, an fünf Zoll langen Blattstiel, das Blatt selbst ist oval, stumpf, ganzrandig, vollkommen glatt, blaſsgrün, ungefähr vier Zoll lang, zwei und einen halben Zoll breit.

Die Stengel steigen gebogen in schiefer Richtung in die Höhe, sie sind krautartig, glatt, blaſs grün, mit herablaufenden erhabenen Linien an den Blattstielen.

Die unteren Stengelblätter laufen in einen flachen, breiten, anderthalb bis zwei Zoll langen Blattstiel herab, die oberen in der Nähe der Blüthen, sind kleiner und sitzen ohne Blattstiel an, alle sind horizontal ausgebreitet, und wie die Wurzelblätter vollkommen glatt mit deutlichen Nerven.

Die schönen Blüthen stehen in einfachen, überhängenden Trauben zu acht bis zwölf in den Winkeln der obern Blätter. Der gemeinschaftliche Blüthenstiel ist kürzer als das Blatt; die besonderen sind zwei bis vier Linien lang, glatt, grünlich-violett.

Der kleine Kelch ist bis unter die Mitte in fünf eiförmige, spitze, glatte, mit einer Mittelrippe versehene Abschnitte getheilt, die bei der vollen Blüthe von dem Blumenrohr abstehen.

Die ungefähr einen Zoll lange Blumenkrone besteht aus einem walzenförmigen Rohr und dem glockenförmig erweiterten Saum, der an der Spitze in fünf kurze abgerundete Zähne gespalten, und auf dem Rücken mit fünf vertieften Eindrücken bezeichnet ist; die Blume ist vor dem Aufblühen violett, später blafs-blau. An der Basis ist auf der innern Seite ein Bart aus weifsen Haaren gebildet. Die fünf Staubfäden entspringen an dem Grund des erweiterten Saums, sie sind kürzer als dieser, aufrecht, glatt, weifs; die Staubbeutel sind länglich, auf dem Rücken angeheftet, gelb; der Pollen ist weifs.

Die vier Fruchtknoten, aus deren Mitte der Griffel entspringt, ruhen auf einer mit vier stumpfen Zähnen versehenen, ausgeschweiften Scheibe (gynobasis); sie sind rundlich, glatt, warzig, gelblich; der Griffel ist weifs, ebenfalls glatt, und erreicht mit der kaum etwas verdickten Narbe die Länge der Staubgefäfse.

Die Klaufsenfrüchte kommen nicht zur völligen Ausbildung.

Vaterland.

Virginien und Carolina.

Cultur.

Eine schon seit dem Jahre 1699 in den Gärten bekannte, im botanischen Garten zu Chelsea zuerst gezogene, schöne Pflanze für die freie Erde, in welcher sie selbst die kältesten Winter bei uns ohne Nachtheil erträgt.

Der dieser Pflanze angemessenste Boden ist ein mit Sand und Pflanzenerde hinlänglich gemischter Lehmboden. Ein Standort, wo dieselbe nur bis Mittag Sonne hat, und an dem sie gegen die, gewöhnlich um die Blüthezeit wehenden, rauhen Winde Schutz findet, ist für sie der vorzüglichste. Durch den Reiz der Sonnenwärme geweckt, werden die jungen Wurzelsprossen dieser Staude oft, zumal in hiesiger Gegend, wo nur wenig Schnee fällt, im Frühlinge schnell der Erde entlockt, und nicht selten später durch harte Nachtfröste zerstört. Daher ist es in solchen Fällen nöthig, die zu weit vorgerückten Stengel entweder mit leichter Erde oder Moos bedeckt zu halten, oder sie Nachts mit einem Blumentopf zn schützen.

Durch Zertheilen der Wurzel kann diese Pflanze leicht vermehrt werden, jedoch ist, wegen der fleischigen Wurzel, behutsam dabei zu verfahren. Will man dieselbe durch Saamen vermehren, so ist es gut, denselben gleich nach der Reife zu säen, weil er dann am besten und schnellsten keimt. Die jungen Pflanzen müssen aber im ersten Winter in einem Orangenhause oder frostfreien Behälter durchwintert, und im darauf folgenden Frühjahr ins

Freie gepflanzt werden. Bei der Vermehrung durch Saamen, auch wenn diese erst im Frühlinge ausgesäet werden, wird eben so verfahren, wie bei der Aussaat von Papaver bracteatum angegeben ist.

Die Blüthezeit dieser lieblichen Frühlingspflanze fällt hier in die Monate April und Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Ein Wurzelblatt. 3. Eine Blüthe mit dem Kelch. 4. Eine Blumenkrone, geöffnet. 5. Ein Theil des Kelchs mit den Fruchtknoten und dem Griffel, vergröſsert. 6. Die Fruchtknoten mit der Gynobasis.

HYPOCALYPTUS STYRACIFOLIUS NOB.

DER STYRAXBLÄTTRIGE HYPOCALYPTUS.

Syst. Lin. Class. X. Ord. I. Decandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Leguminosarum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

(Hypocalyptus Thunb. Podalyria Dec.)

Blüthen schmetterlingsförmig. Kelch vor dem Aufblühen mit einer Haube versehen, fünfspaltig mit zurückgeschlagenen ungleichen Abschnitten. Die Fahne gröſser als der von den Flügeln bedeckte Kiel. Zehn am Grund fast verwachsene Staubgefäſse. Narbe kopfförmig. Hülse sitzend, vielsaamig (zusammengedrückt). Blätter einfach.

Flores papilionacei. Calyx ante anthesin calyptra decidua auctus, quinquefidus, laciniis demum reflexis. Vexillum carina alis obtectum majus. Stamina decem, basi subconnata, calyci inserta. Stigma capitatum Legumen sessile, polyspermum (subcompressum). Folia simplicia.

Char. der Art.

Der styraxblättrige Hypocalyptus: Blätter oval oder verkehrt-eiförmig abgestutzt und ausgerandet, oder nur kurz zugespitzt, später fast glatt, unten netzförmig. Blüthenstiele ein- bis zweiblättrig, von der Länge der Blätter. Kelch seidenartig behaart. Fahne zurückgeschlagen breit ausgerandet.

Hypocalyptus styracifolius: Foliis ovalibus vel obovatis truncatis et retusis vel brevi-mucronatis primum sericeis demum subglabris subtus reticulatis, pedunculis uni vel

bifloris folia subaequantibus, calyce sericeo-tomentoso, corollae vexillo lato reflexo emarginato. Podalyria styracifolia Sims Bot. Mag. n. 1580. Decand. Prodr. Regn. veget. II. p. 102. Reichenb. Aesth. Bot. tab. 41. Podalyria calyptrata Rob. Br. Ait. H. Kew. III. p. 7. Dietr. Gartenlex. Nachtr. VI. p. 410. Hypocalyptus calyptratus Thunb. Flor. cap. p. 568.

Beschreibung.

Diese schöne Podalyria bildet einen kleinen Baum mit aufrecht-abstehenden Aesten. Die Rinde des Stammes ist grau und glatt, die der jungen Zweige ist mit einem weifslichen, dichten Filz bekleidet. Die Blätter stehen abwechselnd auf zwei Linien langen, filzigen Blattstielen horizontal ab, oder etwas rückwärts gebogen; die jüngern in der Nähe der Blüthen sind mehr oval-keilförmig, stumpf, auf beiden Seiten seidenartig behaart, die ältern sind gröfser, ungefähr zwei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, verkehrt-eiförmig abgestutzt und ausgerandet, fast glatt, alle sind mit einem kleinen Stachelspitzchen versehen.

Die schönen und wohlriechenden Blüthen stehen in den Winkeln der oberen Blätter einzeln oder zu zwei auf runden, filzigen Blüthenstielen von der Länge der Blätter. Der Kelch ist vor dem Hervorbrechen der Blüthen mit einem besondern Häubchen (calyptra) versehen; er ist weifs-filzig oder etwas röthlich, am Grunde kreiselförmig, in vier oder fünf sehr ungleich zugespitzte Abschnitte getheilt, von denen der eine gewöhnlich viel breiter ist; nach dem Aufblühen schlagen sich diese Abschnitte zurück, wobei aber gewöhnlich zwei an den Spitzen verbunden bleiben. Die schmetterlingsförmige, röthlich-violette Blumenkrone besteht aus einer sehr breiten, aufrechten Fahne, die aus zwei am Grund verwachsenen Blumenblättern besteht, aus zwei aufrechten, abgerundeten Flügeln mit gekrümmten weifsen Nägeln und einem kurzen, sichelförmig-gekrümmten, stumpfen, weifslichen Kiel.

Die zehn Staubgefäfse sind in dem Kiel eingeschlossen; ihre Staubfäden sind glatt, am Grund breiter; die Antheren sind gelb. Der längliche, an der Spitze etwas gekrümmte Fruchtknoten ist mit langen, weifsen, zottigen Haaren bekleidet; der Griffel ist glatt und mit einer kleinen kopfförmigen Narbe gekrönt. Die Frucht ist nicht näher bekannt, weil sie bei uns selten zur Reife gelangt.

Vaterland.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Cultur.

Dieser schön blühende und zugleich angenehm duftende baumartige Strauch wird bei uns im Sommer im Freien, und im Winter in einem Gewächshause in der Abtheilung der Capischen Pflanzen unterhalten. Ein Standort im Freien, welcher dieser Pflanze in der Mitte Mai, wenn die Witterung dazu geeignet ist, gegeben werden kann und der nur bis Mittag Sonne hat, ist für sie der vorzüglichste. Die mehr herangewachsenen Pflanzen werden

mit dem Topfe in Sand eingegraben, die jungen aber auf Gestelle gesetzt. Im Hause müssen sie Winters einen sonnigen Platz erhalten, weil sie sonst leicht vom Schimmel leiden.

Gleiche Theile Laub- und Heideerde, wozu ein Viertheil feinen Flufssandes und etwas Mergel gemischt wird, ist für sie der beste Boden. Für gröfsere Pflanzen ist Lauberde allein hinreichend, für junge Pflanzen kann dieser Mischung, um das zu schnelle Austrocknen zu verhindern, etwas mehr Märgel zugesetzt werden.

Durch Stecklinge läfst sich diese Pflanze nicht leicht vermehren; wenn man daher keinen Saamen erhalten kann, so ist das Ablegen der Zweige vorzuziehen. Der Saamen, welcher in die für die jungen Pflanzen angegebene Erde, im Frühjahr gesäet und in ein warmes Mistbeet gebracht wird, keimt schnell. Wenn die jungen Pflanzen einige Zoll hoch sind, werden sie einzeln in kleine Töpfe gepflanzt, und nachdem sie angewachsen, ins Freie gebracht, wo sie in der ersten Zeit im Schatten gehalten werden müssen. Auf dem Boden der Töpfe legt man einen Zoll hoch kleine Steine. Das Umpflanzen der gröfseren Sträuche geschieht im August, oder auch nach der Blüthe, im Mai.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate März und April.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Kelch vor der Blüthe mit der abfallenden Haube. 3. Ein Kelch während der Blüthe mit dem Kiel und den eingeschlossenen Staubgefäfsen. 4. Die Fahne (vexillum). 5. Die Flügel (alae). 6. Der Kelch mit dem Staubgefäfsen und dem Pistill, vergröfsert. 7. Der Fruchtknoten mit drei Staubgefäfsen. 8. Derselbe im Querdurchschnitt, beide Figuren ebenfalls vergröfsert.

SOLANDRA HIRSUTA NOB.
DIE BEHAARTE SOLANDRA.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Solanearum. Juss.

Char. der Gattung.

Kelch walzenförmig oder undeutlich fünfeckig, 3—5zähnig. Blumenkrone sehr grofs, trichterförmig mit aufgeblasenem Schlund. Fünf Staubgefäfse. Einfacher Fruchtknoten mit einfachem Griffel und verdickter Narbe. Frucht: eine fleischige, vielfächrige, vielsaamige Beere.

Calyx cylindricus vel obsolete pentagonus tri-quinque dentatus. Corolla maxima infundibuliformis fauce inflata. Stamina quinque. Germen simplex; Stylus simplex, Stigmate capitato. Fructus: Bacca carnosa quadrilocularis polysperma.

Char. der Art.

Die behaarte Solandra: Strauchartig, Blätter länglich-stumpf ganzrandig rauchhaarig, Blüthen einzeln an der Spitze.

Solandra hirsuta: Fruticosa, foliis oblongis obtusis integerrimis hirsutis, floribus solitariis terminalibus.

(Huc pertinet Solandra grandiflora Jacq. Hort. Schoenb. I. p. 21. a. S. grandiflora Sw. et Auct. satis distincta.)

Beschreibung.

Ein Strauch mit langen ruthenförmigen gebogenen schwachen Aesten, welche oft dicker sind als der Stamm selbst; die Rinde des alten weichen schwammigen Holzes ist grau, glatt, die jungen Zweige sind rauchhaarig.

Die Blätter stehen an diesen horizontal ausgebreitet auf ungefähr einen Zoll langen rauchhaarigen braunrothen, oben flachen behaarten Blattstielen; sie sind länglich, ganzrandig, stumpf, etwas fleischig, unten blaſsgrün, und auf beiden Seiten mit krausen rauhen Haaren bekleidet; in Rücksicht der Gröſse sind sie sehr verschieden, kommen von drei bis sechs Zoll Länge und von anderthalb bis drei Zoll in der Breite vor.

Die groſsen Blüthen sitzen auf sehr kurzen dicken keilförmigen Stielen, einzeln aufrecht an den Spitzen der Zweige. Der Kelch ist röhrenförmig, undeutlich-fünfseitig, an der Spitze in drei stumpfe Zähne gespalten, an vier Zoll lang.

Die Blumenkrone ist trichterförmig, mit stark erweiterten, glockenförmigem Schlund, sie ist am Saum in fünf groſse ungleich stumpfe und mehr oder weniger gefranzte Lappen getheilt; die äuſsere Seite ist weichhaarig, die innere glatt; ihre Farbe ist eine eigene gelbliche Lederfarbe; die Lappen des Saums sind auſsen röthlich, im Innern finden sich fünf Streifen von derselben Farbe; sie miſst sechs Zoll in der Länge, und drei bis vier Zoll in der gröſsten Breite des Durchmessers.

Die Staubfäden sind in dem engen Blumenrohr angewachsen, von gleicher Länge, aber kürzer als die Blumenkrone, etwas gebogen aufsteigend, glatt; die Staubbeutel sind aufrecht, herzförmig, bräunlich mit weiſsem Pollen.

Der Fruchtknoten ist von einem erhabenen Rand des Fruchtbodens und einem besondern ringförmigen Nectarium umgeben, eiförmig, glatt, weiſs. Der Griffel ist ebenfalls glatt, weiſs, von der Länge der Blumenkrone, mit grüner kopfförmiger Narbe.

Die Frucht ist eine groſse, milchweiſse, eiförmige, zugespitzte, fleischige vierfächrige Beere mit zahlreichen nierenförmigen schwarzbraunen Saamen.

Vaterland.

Aller Wahrscheinlichkeit nach wächst die behaarte Solandra, ebenfalls wie die von Swartz beschriebene Solandra grandiflora, in Jamaika.

Cultur.

Dem Vaterlande gemäfs wird diese Pflanze in einem warmen Hause, in welchem im Winter keine niedrigere Temperatur als + 10° Reaum. ist, unterhalten, und kann nur in den wärmsten Sommertagen an einem geschützten Orte der freien Luft ausgesetzt werden. Im Hause verlangt sie einen Standort, wo ihr bei warmen Wetter reichlich frische Luft gegeben werden kann, weil sie aufserdem zu üppig treibt. Eben defshalb ist es auch nicht rathsam, sie in ein Erdbeet zu pflanzen, in welchem sie wohl eine beträchtliche Höhe erreicht, aber nur selten blühet.

Des Lohbeets bedarf die Pflanze nicht; man setzt sie in Lauberde, die mit einem Viertheil Flufssandes und etwas wenig Thon-Mergel gemischt ist, in Töpfe, welche der Gröfse der Pflanze angemessen sind. Die langen steigenden Zweige dieser Pflanze müssen, wenn sie reichlich blühen soll, im Sommer auf drei bis fünf Augen zurückgeschnitten werden, wodurch sich kleinere Aeste bilden, die im darauf folgenden Frühjahre gewöhnlich mit mehreren Blumen besetzt sind.

Die Saamen keimen, wenn sie im Frühjahr in Töpfe, in ein warmes Mistbeet gesäet werden, sehr leicht. Da, wo aber schon eine Mutterpflanze vorhanden ist, geht die Vermehrung durch Zweige noch schneller; auch blühen die durch Schnittlinge gewonnenen Pflanzen früher, als die aus Saamen gezogenen. Die Stecklinge treiben, wenn sie in kleine Töpfe gepflanzt, in ein warmes Beet eingegraben, die ersten Tage beschattet und mit einer Glasglocke bedeckt werden, in wenigen Tagen Wurzeln.

Wenn das Wetter nicht ungünstig ist, so entfalten sich die grofsen und schönen Blumen dieser Pflanze im Monat März.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Kelch, der Länge nach geöffnet, mit dem Fruchtknoten und dem Griffel. 3. Die reife Frucht mit dem stehenbleibenden Kelch, in natürlicher Gröfse. 4. Dieselbe, im Querdurchschnitt. 5. Ein Saamen.

ALPINIA NUTANS Roscoe.

DIE NICKENDE ALPINIE.

Syst. Lin. Class. I. Ord. I. Monandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Scitaminearum L. Cannarum Juss.

Char. der Gattung.

Der äufsere Saum der Blüthenhülle besteht aus drei gleichförmigen Abschnitten, der innere aus einem lippenförmigen Blatt. Die Zwillingsanthere ist ohne Sporn und Anhang. Die Kapsel ist fleischig, beerenartig, dreifächrig, vielsaamig. Die Saamen haben eine Saamendecke.

Perianthii (corollae) limbus exterior in segmenta tria aequalia fissus; interior unilabiatus. Anthera duplex, nuda, non calcarata. Capsula baccata, trilocularis, polysperma. Semina arillata.

Char. der Art.

Die nickende Alpinie: Blätter breit-lanzettförmig, kurz-gestielt, glatt. Blüthentraube nickend am Grund zusammengesetzt mit 2 — 3 blüthigen Stielen, Lippe breit, dreilappig, die Seitenlappen zusammengerollt, der äufsere kraufs und zweispaltig, Kapsel rund, wenig saamig.

Alpinia nutans: Foliis lato-lanceolatis brevi-petiolatis glabris, racemo composito pedicellis inferioribus, 2 — 3 floris, labello lato trilobo, lobis lateralibus in tubum convolutis, exteriori crispo bifido, capsula sphaerica oligosperma. Roxb. Car et Wallich Flor. Ind. I. p. 64. Roscoe in Transact. of Lin. Soc. 8. p. 346. Roem. et Schult. Syst. Veget. I. p. 562. Ait. Hort. Kew. I p. 4. Globba nutans Willd. Spec. plant. I. p. 153. Renealmia nutans Andr. Repos. tab. 360. Dietr. Gartenlex. VIII. p. 92. Zerumbet speciosum Wendl. Sert. Hannov. tab. 19.

Beschreibung.

Die perennirende Wurzel besteht aus einem kriechenden horizontalen schuppigen braunrothen Wurzelstock, der mehrere Stengel treibt.

Diese sind krautartig, einfach, an der Basis knotig-verdickt, etwas zusammengedrückt (nicht rund) und bestehen, wie bei allen krautartigen Monokotyledonen, aus den hier besonders dicht übereinander anschliefsenden, glatten Blattscheiden, die sich da, wo das Blatt abgeht in einen kurzen steifen häutigen aufrechten Fortsatz (ligula) endigen; sie erreichen eine Höhe von acht bis zehn Fufs.

Die Blätter sind abstehend oder fast horizontal nach zwei Seiten gerichtet, länglich-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, auf beiden Seiten glatt, und nur in der ersten Jugend

am Rand etwas behaart; die unteren sind kürzer und breiter als die oberen, sie sind an dem blühenden Exemplar des botanischen Gartens 15 — 18 Zoll lang, 3 — 3½ Zoll breit.

Die schönen Blüthen brechen aus einer langen Scheide hervor und bilden einen überhängenden zusammengesetzten Trauben an der Spitze dieser Stengel. Die besonderen Blüthenstielchen sind ungefähr drei Linien lang, wollig behaart; sie tragen unter einem grossen convex-gewölbten, glatten und glänzenden, an der Spitze undeutlich und stumpf-gezahnten Deckblatt zwei Blüthen, von denen aber immer nur eine entfaltet erscheint. Diese Blüthen sind sitzend; der untere Fruchtknoten ist rundlich grün mit langen Haaren besetzt; an seiner Spitze findet sich ein zweites, dem oben beschriebenen ähnliches, an der Spitze dreizähniges und roth gefärbtes Deckblatt, welches die Basis der Blumenkrone von einer Seite einschliefst. Der äufsere Saum dieser Blüthenkrone oder Blumenhülle ist bis unter die Mitte in drei aufrechte ungleiche an der Spitze convexe stumpfe wie die Deckblätter gefärbte Abschnitte gespalten, von denen der obere bedeutend breiter ist. Die innere Blüthenhülle ist aus einem grofsen und breiten blafsgelben Blumenblatt gebildet, welches mit seiner Basis in ein weites glockenförmiges Rohr zusammengewickelt ist, und mit seinem Saum als eine concave stumpfe abgerundetete etwas gefaltete und krause Lippe weit hervorragt; dieser Theil ist auf der innern Seite mit baumartig-vertheilten dunkelrothen Streifen geziert; alle diese Theile sind an der Basis in ein kurzes Rohr verwachsen.

Der breite fleischige weifse Staubfaden entspringt aus diesem Rohr an der oberen Seite, und neigt sich gekrümmt gegen die Lippe; er ist kürzer als der obere Abschnitt des äufsern Blumensaums, und die beiden Fächer der Antheren sind in ein breites dickes an der Spitze kurz gespaltetes Connectivum eingewachsen. Am Grund des Staubfadens stehen zwei sehr kleine, schmale, röthliche, sichelförmig-gekrümmte Blättchen.

Auf dem Fruchtknoten erhebt sich innerhalb des Rohrs eine kurze, stumpfe, fleischige Säule, hinter der der weifse Griffel aufsteigt, welcher sich zwischen den Fächern der Anthere durchzieht, und in eine trichterförmige gewimperte Narbe endigt. Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Ostindien, besonders das Innere von Bengalen um Dinatschpur; nach Roxburgh und Wallich ist sie von den Ostindischen Inseln in den Garten von Calcutta gebracht worden; Blume zählt sie zur Javanischen Flora, er fand sie häufig an feuchten Stellen und noch auf bedeutenden Höhen wachsend.

Cultur.

Diese schöne Alpinie kam um das Jahr 1792 nach England, und vermuthlich von dorther in die deutschen Gärten. Nur in einem gut eingerichteten warmen Gewächshause kommt diese Pflanze so zur Vollkommenheit, dafs sie Blüthe bringt; daher sie auch blofs den Besitzern eines solchen Hauses zu empfehlen ist. Sie mufs das ganze Jahr im wärmsten Gewächshause gehalten werden, wo im Winter nicht unter + 12° bis 15° Reaum. Wärme ist

und wo im Sommer erst dann Luft gegeben wird, wenn die Temperatur des Hauses über 20 ° R. steigt.

Die Pflanze kann sowohl in einem Erdbeete, als auch in grofsen Töpfen gezogen werden. Soll dieselbe aber blühen, so dürfen in einem Topfe, der über einen Fufs hoch und weit ist, nicht mehr als höchstens drei Stängel an der kriechenden Wurzel gelassen werden. Hierzu müssen die stärksten gewählt, und alle übrige Wurzelsprossen unterdrückt werden. Sobald durch das Blühen, oder durch Alter unblühbar gewordene, Stängel abgehen, welche an der Wurzel abgeschnitten werden müssen, läfst man wieder junge kräftige Wurzelsprossen aufschiefsen.

Die Erde, worin diese Alpinie gesetzt wird, mufs aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Rasenerde, einem Theil Misterde und aus einem Theil Flufssandes bestehen. Der Topf oder das Beet, worin sie gepflanzt ist, mufs stets feucht gehalten und den Töpfen im Sommer auch noch durch Untersätze Wasser gegeben werden. Das Umsetzen derselben mufs im Februar oder März geschehen und dazu die gröfsten Töpfe genommen werden. Des Lohbeetes bedarf diese Pflanze nicht.

Die kriechende Wurzel dieser ausgezeichneten Alpinie liefert für die Vermehrung zahlreiche Wurzelsprossen, man wählt davon die stärksten zur Anzucht. Vollkommenen Saamen hat dieselbe hier nicht getragen.

In ihrem Vaterlande blühet die Pflanze im März und April, in unseren Gärten hat sie zu verschiedenen Zeiten im Sommer geblühet.

Erklärung der Tafel.

1. Die ganze Pflanze, verkleinert. 2. Die Spitze des bülhenden Stengels, in natürlicher Gröfse. 3. Eine Blüthe vor dem Aufblühen. 4. Dieselbe, worin eine aufgeblüht, mit den doppelten Deckblättern. 5. Eine Blüthe mit Fruchtknoten und der äufsern und innern Blumenkrone, ohne Deckblätter. 6. Der obere Abschnitt der äufsern Blumenkrone, nebst der Lippe und den Befruchtungstheilen 7. Die Lippe, ausgebreitet, mit der Staubbeutel-Säule und den beiden Fortsätzen am Grund. 8. Der Fruchtknoten mit den Staubgefäfsen und dem zwischen den Antheren liegenden Griffel. 9. Die Narbe, vergröfsert.

SALVIA SPLENDENS Sellow.
DIE SCHIMMERNDE SALBEY.

Syst. Lin. Class. II. Ord. I. Decandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Labiatarum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch einblättrig, zweilippig, gestreift, mit dreizahniger Oberlippe, und zweispaltiger Unterlippe. Blumenkrone zweilippig, offen. Zwei Staubgefäfse auf der Blumenkrone mit

zweispaltigen Staubfäden, von denen der eine Theil ein fruchtbares Antherenfach, der andere ein unfruchtbares trägt; vier Fruchtknoten. Griffel in der Mitte, mit zweispaltiger Narbe. Vier einsaamige Klaufsenfrüchte auf einer gynobasischen Scheibe.

Calyx monophyllus bilabiatus striatus, labio superiori tridentato, inferiori bifido. Corolla ringens. Stamina duo corollae inserta; Filamenta bifida, lobo altero adscendente antheram unilocularem fertilem, altero locellum sterilem gerente. Germina quatuor; Stylus intermedius Stigmate bifido terminatus. Eremi (Semina) quatuor monospermi disco gynobasico insidentes.

Char. der Art.

Die schimmernde Salbey: Kelch gefärbt mit zweispaltiger Unterlippe, Blumenkrone verlängert, Griffel hervorragend, Blüthenquirle sechsblüthig nackt, Blätter eiförmig lang zugespitzt gekerbt-gesägt.

Salvia splendens: Calyce colorato, labio inferiori bifido, corolla elongata, Stylo exserto, verticillis sexfloris nudis, foliis ovato-acuminatis crenato-serratis. Reichenb. Hort. bot. p. 37. tab. 51. Roem. et Schult. Mant. I. p. 185. et p. 248. Nees v. Esenbeck Act. Acad. N. C. XI. I. p. 77. Sprengel Syst. Veget. I. p. 57. Bot. Reg. n. 687.

Beschreibung.

Die Wurzel dieser schönen Pflanze ist perennirend fasrig.

Der Stengel, der an seinem Grunde verholzt und so halb strauchartig wird, ist aufrecht drei bis vier Fufs hoch, stark gefurcht, glatt und mit langen gegenständigen aufrecht-abstehenden Aesten versehen.

Die Blätter stehen auf ein bis zwei Zoll langen glatten Blattstielen abwärts gebogen; das Blatt selbst ist eiförmig, mit keilförmiger Basis und langer Zuspitzung, oben dunkelgrün, unten blafs, übrigens auf beiden Seiten glatt und am Rand, mit Ausnahme der Spitze und Basis, mit starken Sägezähnen besetzt.

Die Blüthen erscheinen in langen scharlachrothen Trauben an den Spitzen aller Aeste, wodurch die Pflanze einen herrlichen Anblick gewährt; vor der Entwickelung sind diese Trauben überhängeud und jede Blüthe ist mit einem eiförmigen gewölbten lang zugespitzten gewimperten Deckblättchen bedeckt. Der gemeinschaftliche Blüthenstiel ist glatt, und wie alle Theile der Blüthe von derselben hochrothen Farbe; die besonderen Blüthenstielchen sind mit abstehenden rothen Haaren bekleidet, ungefähr drei Linien lang.

Die Kelche sind röhrig, eckig und an der Mündung zweilippig, die Oberlippe ist eiförmig spitz, die Unterlippe ist in zwei zugespitzte Zähne gespalten; auf der unteren Seite des Kelchs sind drei und an jeder Seite zwei vorspringende gewimperte Linien. Die Blumenkrone ragt weit aus dem erweiterten Kelch hervor; das Blumenrohr ist ungefähr anderthalb Zoll lang, etwas gebogen, gestreift, glatt, am Grund weifs, sonst hochroth und an der Mündung zweilippig, die Oberlippe ist gerade, schwach gewölbt und ausgerandet; die Unter-

lippe ist kürzer und besteht aus drei stumpfen Lappen, von denen die seitlichen zurückgerollt sind. Die Staubfäden sind am Schlunde, und zwar in der Mitte, auf den kurzen besondern Trägern befestigt, sie sind weifslich oder blafsröthlich, glatt, von der Länge der Oberlippe; die Antheren sind roth mit gelbem Pollen.

Die Gynobasis, worauf die vier gelblichen Fruchtknoten ruhen, tritt an der unteren Seite in eine stumpfe fleischige Schuppe vor; der Griffel ist glatt, weifs, und nur an der aus der Blume hervorragenden, in zwei spitze Narben gespaltenen Spitze, roth; die Klausenfrüchte, die man gewöhnlich Saamen nennt, sind weifs und der Länge nach gefurcht, kommen aber bei uns selten zur Reife.

Vaterland.

Die Ostküste von Brasilien, in der Gegend von Cabo Frio, beim Dörfchen St. Gonzalves, am Flusse Guazintibo im Schatten von Bäumen und Sträuchern, wo sie durch Herrn Sellow entdeckt wurde.

Cultur.

Als die schönste, aller bis jetzt in Gärten bekannten Salbei-Arten, ist sie in den wenigen Jahren, seit dem sie eingeführt wurde, mit Recht, sowohl ihrer schönen Blumen, als ihrer leichten Cultur wegen, zu einer allgemein beliebten Zierpflanze erhoben worden.

Herr Lee zu Hammersmith bei London scheint dieselbe zuerst gezogen zu haben; ob die Verbreitung von dorther in die deutschen Gärten gelangt ist, bleibt ungewifs. Eines ganz warmen Hauses, in welchem Lee diese Salbey unterhalten liefs, bedarf sie nicht; sie gedeihet schon im Sommer im Freien, und hält sich im Winter in einem trockenen Hause, worin die geringste Wärme nicht weniger als 6 ° Reaum. beträgt, sehr gut. In Töpfen gezogen blühet diese Pflanze nur dann schön, wenn sie im März in gröfsere Töpfe versetzt zu Ende des Monats Mai ins Freie gebracht, zu den andern Topfpflanzen in Sand eingegraben, und reichlich mit Wasser versorgt wird. Im Herbst beim Herausnehmen der Töpfe setzt man sie wieder, ohne die durch den Topf im Sande sich ausgebreiteten Wurzeln abzunehmen, in etwas gröfsere Töpfe, wodurch noch ein langes Fortblühen im Hause bewirkt wird. Diejenigen Stöcke, welche ohne Topf in die freie Erde, auf Rabatten oder Gruppen gepflanzt werden, wachsen zu einer noch gröfsern Pracht, ihre Gröfse erschwert aber das Einpflanzen derselben im Herbste.

In einem Boden, der aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Misterde, einem Theil Flufssandes und etwas Mergel besteht, erreicht diese Pflanze eine grofse Vollkommenheit.

Stecklinge, welche davon im Februar in Töpfe gepflanzt und in ein warmes Beet gestellt werden, wurzeln äusserst leicht. Diese jungen Pflanzen wachsen, wenn sie im Mai auf warme Rabatten ins Freie gepflanzt werden, bis in die Mitte des Sommers zu einer Höhe von mehreren Fufs heran, und gewähren durch ihre herrlichen Blumen reichen Genufs.

Man setzt von diesen Pflanzen im Herbste so viele in Töpfe, als der Raum des Hauses aufzunehmen erlaubt und zum Behufe der Vermehrung fürs folgende Jahr erforderlich sind.

Die Blüthezeit dieser prächtigen Salbey fällt in die Monate Juli und August, und dauert bis spät in den Herbst.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Deckblättchen. 3. Eine geöffnete Blumenkrone mit einem Theil des Kelchs. 4. Ein Staubgefäfs. 5. Die vier Fruchtknoten mit der Gynobasis, vergröfsert.

ACACIA LONGIFOLIA W.
DIE LANGBLÄTTRIGE ACACIE.

Char. der Gattung. S. p. 46.

Char. der Art.

Die langblättrige Acacie: Unbewaffnet, Blätter einfach ganz lanzettförmig am Grund zwei- oder dreinervig, Blüthen-Achren zu zwei fast sitzend in den Winkeln der Blätter, Kelch vierzahnig.

Acacia longifolia: inermis, foliis (phyllodiis) integerrimis lanceolatis, basi bi-trinerviis, floribus spicatis, spicis geminis subsessilibus axillaribus, calyce quadridentato. Decand. Prodr. Regn. veg. II. p. 454. Willd. Spec. IV. p. 1050. Pers. Syn. plant. II. p. 261. (Mimosa). Ait. Hort. Kew. V. p. 461. Wendl. Comment de Acac. aph. p. 50. Dietr. Gartenlex. Nachtr. I. p. 6.

Beschreibung.

Die langblättrige Acacie bildet einen ansehnlichen Baum mit langen abstehenden Aesten; das ältere Holz ist mit einer glatten grauen Rinde bekleidet, die jungen Zweige sind ebenfalls glatt und grün.

Die immer grünen Blätter, die man bei diesen Acacien mit einfachen Blättern besser als blattartige Blattstiele betrachtet und deshalb mit einem besondern Namen (Phyllodia) belegt, stehen abwechselnd und etwas entfernt, horizontal ab und etwas schief; sie sind lanzettförmig, nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig, lederartig, schön grün, mit zwei oder drei geraden Hauptnerven; die Gröfse dieser Blätter ändert sehr, gewöhnlich sind sie drei bis vier Zoll lang, und fünf bis sieben Linien breit.

Die Blüthen erscheinen in reicher Anzahl, in paarweise aus den Blattwinkeln entspringenden Aehren; diese Blüthenähren sind sitzend, mit zwei kleinen eiförmigen stumpfen

Knospenschüppchen am Grunde; die Achse der Aehre ist rund, grünlich, glatt und dicht mit den kleinen sitzenden Blüthen bedeckt.

Der kleine kurze grünlich-gelbe Kelch ist in vier stumpfe Zähne gespalten.

Die Blumenkrone besteht aus vier eiförmigen spitzen zurückgerollten gelben Blumenblättern, die am Grund des Kelchs ansitzen. Die zahlreichen blaſsgelben feinen Staubfäden ragen mit den kleinen rundlichen Antheren weit über die Blumenkrone hinaus. Der eiförmige behaarte Fruchtknoten trägt einen fadenförmigen glatten weiſsen Griffel, welcher etwas länger ist, als die Staubgefäſse. Die Frucht ist eine schmale, an beiden Enden zugespitzte, ungefähr zwei bis drei Zoll lange, zwei bis drei Linien breite, bei der Reife graubraune mehrsaamige Hülse. Die Saamen sind oval, schwarzbraun, mit einem schuppipen weiſsen unvollständigen Arillus an ihrer Basis.

Vaterland.

Die Ostküste von Neuholland, zwischen dem 33° und 35° südlicher Breite.

Cultur.

Diese Acacie ist eine jener Abtheilung dieser Gattung, welche nur auf dem südöstlichen Küstenlande von Australien vorkommend, der Flora jener Gegend einen ausgezeichneten Character verleiht. Sie kam im Jahr 1792 in die englischen, und ohne Zweifel von dorther in unsere Gärten.

Die frühe Blüthezeit macht diese Pflanze zu einer vorzüglichen Zierde des Caphauses, in welchem sie im Winter, so wie die übrigen aus dem südlichen Neuholland stammenden Pflanzen, während des Sommers im Freien unterhalten werden muſs. Auch in einem der Sonne hinlänglich ausgesetzten Zimmer kann dieselbe durchwintert werden.

Der für diese und alle blattlosen Acacien zuträgliche Boden besteht aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Heideerde, einem Theil Rasenerde oder Thonmergels und einem Theil feinen Fluſssandes.

Starkwachsende Pflanzen versetzt man jährlich, und zwar am Ende Augusts; schwächere dürfen aber nur alle zwei Jahre umgepflanzt werden. Vor dem Einsetzen ist es nöthig, daſs der Boden des Topfes ein Zoll hoch mit kleinen Steinen angefüllt werde.

Die Aeste mehrerer Arten der blattlosen Acacien, und besonders die der langblättrigen, wachsen, ohne daſs sich Seitenzweige bilden, fast senkrecht aufwärts. Diesem sowohl wegen des minder hübschen Ansehens, als auch wegen der Höhe, welche sie schnell erreicht, für den Raum gewöhnlicher Häuser nachtheiligen Umstande, kann dadurch abgeholfen werden, daſs an der jungen Pflanze die Knospen der oberen Zweigespitzen ausgeschnitten werden, wodurch ein Verzweigen nach unten bewirkt wird. Im Alter vertragen die meisten dieser Acacien das Zurückschneiden nicht mehr so gut.

Die beste Vermehrungsart der langblättrigen Acacie ist das Ansäen der Saamen, welche dieselbe reichlich liefert, und deren Reife das Aufspringen der Hülse anzeigt.

Die Saamen werden im Frühjahre in kleine Töpfe angesäet, bis nach dem Keimen in ein warmes Mistbeet gestellt, und im Uebrigen so damit verfahren, wie bei der Vermehrung durch Saamen bei Acacia decurrens angegeben worden ist. Der mehrere Jahre alte Saamen keimt oft erst im zweiten Jahre.

Es gelingt selten, diese Pflanzen aus Stecklingen zu ziehen, so dafs dieses nicht die Mühe des Unternehmens lohnt.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Februar und März.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe vergröfsert. 3. Ein Stück der Blumenkrone mit einigen Staubgefäfsen. 4. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, beide Figuren ebenfalls vergröfsert. 5. Die reife Hülse. 6. Der Saamen. 7. Derselbe, vergröfsert.

CROTALARIA PURPUREA Vent.

DIE PURPURFARBIGE CROTALARIE, ODER KLAPPERHÜLSE.

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. IV. Diadelphia Decandria.
Syst. nat. Familia Leguminosarum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch fünfspaltig oder zweilippig mit zweizahniger Ober- und dreizahniger Unterlippe. Blüthen schmetterlingsförmig; die Fahne grofs, herzförmig; der Kiel sichelförmig-gekrümmt. Zehn Staubgefäfse mit den Staubfäden in eine Scheide verwachsen. Der Griffel auf einer Seite weichhaarig. Hülse aufgeblasen mit bauchigen Klappen, vielsaamig und gewöhnlich gestielt. (Blätter einfach oder dreizählig.)

Calyx quinquefidus vel bilabiatus, labio superiori bi-inferiori tridentato. Flores papilionacei; vexillum magnum cordatum; carina falcata. Stamina decem filamentis omnibus in vaginam connatis. Stylus lateraliter barbato-pubescens. Legumen turgidum valvis concavis, polyspermum, plerumque pedicellatum. (Folia simplicia vel ternata.)

Char. der Art.

Die purpurfarbige Crotalarie: Strauchartig, Blätter dreizählig mit verkehrt-eiförmigen, stumpfen, etwas ausgerandeten, oben glatten, unten sehr fein behaarten Blättchen, Blüthen in Trauben am Ende der Zweige, Hülse oval, glatt, kurz zugespitzt und gestielt, vielsaamig.

Crotalaria purpurea: Fruticosa, foliis ternatis foliolis obovatis obtusis subemarginatis, supra glabris subtus minutissime pubescentibus, racemis terminalibus, legumine

ovali glabro stylo apiculata, breviter pedicellata polysperma. Decand. Prodr. Regn. veg. II. p. 133. Vent. Jard. de Malm. p 66. c. ic. Pers. Syn. plant. II. p. 285. Ait. Hort. Kew. IV. p. 273. Dietr. Gartenlex. Nachtr. II. p. 478.

Beschreibung.

Diese schöne Crotalarie bildet einen kleinen Baum oder Strauch mit langen ruthenförmigen Aesten. Die Rinde des älteren Holzes ist bräunlich-grau, die jungen Zweige sind grün und mit sehr feinen anliegenden Haaren bekleidet. Die dreizähligen Blätter stehen abwechselnd auf fast horizontalen, ebenfalls fein behaarten, ungefähr sechs Linien langen Blattstielen; die Blättchen sind verkehrt-eiförmig, ganzrandig, stumpf oder etwas ausgerandet, mit einem feinen Stachelspitzchen, oben glatt, unten blafs-grün und mit einem, dem blofsen Auge kaum sichtbaren Haarüberzug bedeckt; das äufserste Blättchen (impar) ist nicht viel gröfser als die seitlichen, ungefähr einen Zoll lang, sechs bis sieben Linien breit.

Die purpurrothen Blüthen stehen in einfachen, ansehnlichen Trauben an den Spitzen der Zweige. Die besonderen Blüthenstielchen sind rund, 4 Linien lang und in der Nähe des Kelchs mit zwei schmalen hinfälligen Bracteen besetzt. Der glockenförmige Kelch ist undeutlich-zweilippig, so dafs drei gleichförmige zugespitzte Zähne die untere Lippe bilden, während die obere auf dem Rücken der Fahne in zwei breitere und kürzere Zähne gespalten ist. Die Fahne (vexillum) ist aufrecht, rund, an der Spitze etwas ausgerandet, mit einer vertieften Längslinie in der Mitte, und einem gelben Flecken am Grunde. Die beiden Flügel (alae) stehen auf kurzen, schmalen, gekrümmten, weifsen Nägeln, sind am Grund hakenförmig ausgerandet, gegen die Spitze hin allmählig erweitert, so dafs sie sich kappenförmig zurückschlagend den Kiel bedecken; dieser besteht aus zwei sichelförmig gekrümmten, nur an der Spitze verwachsenen Blättchen.

Die Staubfäden sind alle in einen Bündel verwachsen, weifs, glatt und im Kiel eingeschlossen; die Staubbeutel sind blafs-gelb.

Der Fruchtknoten ist linienförmig-länglich, etwas zusammengedrückt, glatt, grün; der Griffel ist von der Länge der Staubfäden, gekrümmt, weifs und kaum merklich behaart; die Narbe ist etwas verdickt und gelblich.

Die reife Frucht stellt eine bauchige, ungefähr einen Zoll lange und einen halben Zoll breite, auf einer Seite aufgesprungene, glatte, rothbraune, mehrsaamige (drei bis viersaamige) Hülse dar. Die Saamen sind nierenförmig, glatt, schwarzbraun.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Die purpurrothe Klapperhülse kam durch den Botaniker Masson im Jahre 1790 in die Europäischen Gärten. Sie ist eine ausgezeichnete Zierpflanze für das Caphaus, in wel-

chem dieselbe im Winter einer sonnenreichen Stelle bedarf; im Sommer aber wird sie in die freie Luft gestellt.

Die Erde, in welcher diese Pflanze vorzugsweise gedeihet, besteht aus drei Theilen Lauberde, einem Theil Thonmergel und einem Theil feinen Flufssandes. Man pflanzt sie alljährlich, setzt sie aber besser in kleine als grofse Töpfe, weil letztere für sie schädlich sind. Auch mufs bei dieser Pflanze im Winter mit dem Giefsen sorgfältig verfahren und derselben nur dann Wasser gegeben werden, wenn die Erde im Topfe trocken geworden ist.

Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, welche diese Pflanze jährlich trägt. Man säet denselben gleich nach der Reife, welche gewöhnlich in den Monat Juni fällt, weil sie dann leicht keimen; weit schwerer aber geschieht diefs, wenn derselbe im folgenden Frühjahre angesäet wird. Die Aussaat sowohl, als die Behandlung der jungen Pflanzen kommt mit der des Hypocalyptus styracifolius überein. Die Pflanze kann auch durch Stecklinge, welche in Töpfe gepflanzt, in ein warmes Lohbeet gestellt und mit Glasglocken bedeckt werden, vermehrt werden; die hierdurch gewonnenen Pflanzen sind aber nicht so dauerhaft, als die durch Saamen gezogenen.

Die Zeit der Blüthe fällt in den Monat April.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Der Kelch von der obern Seite. 3. Derselbe von der untern Seite. 4. Eine Blüthe mit aufgerichteter Fahne, in natürlicher Gröfse. 5. Der Kelch, wie Fig. 3. vergröfsert. 6. Die Blüthe von der Seite. 7. Der Kelch mit den Staubgefäfsen, vergröfsert. 8. Die fünf Blättchen der schmetterlingsförmigen Blumenkrone. 9. Das Pistill mit drei Staubgefäfsen. 10. Der Griffel mit der Narbe, vergröfsert.

CALYCOMIS SERRATA R. Br.
DIE GESÄGTE CALYCOMIS.

Syst. Lin. Class. XI. Ord. II. Dodecandria Digynia.
Syst. nat. Fam. Cunonacearum R. Br.

Char. der Gattung.

Blüthen gehäuft, Kelch einblättrig, glockenförmig, fünftheilig, Blumenkrone fehlt. Zwölf bis sechszehn Staubgefäfse auf der Basis des Kelchs eingefügt. Ein freier Fruchtknoten mit zwei Griffeln und spitzen Narben. Kapsel zweifächrig, mehrsaamig. Saame an der Achse der Scheidewand ansitzend.

Flores aggregati. Calyx monophyllus campanulatus quinque partitus. Corolla nulla. Stamina 12 — 16 calycis basi inserta. Germen unicum liberum; Styli duo; Stigmata acuta (obsoleta). Capsula bilocularis polysperma. Semina axi dissepimenti affixa. (N. ab E.)

Char. der Art.

Die gesägte Calycomis: Blätter gegenständig, lanzettförmig gesägt, unten weifs, weichhaarig; Blüthen in Köpfchen.

Calycomis serrata: foliis oppositis lanceolatis serratis subtus albido-pubescentibus, floribus capitatis.

Callicoma serrata Andr. Repos. n. 566. Link Enum. H. bot. Ber. II. p. 7. Sprengel Syst. Veget. II. p. 461. Dietr. Neuer Nachtr. II. p. 214.

Beschreibung.

Ein Strauch mit gegenständigen stielrunden Aesten, die sich nach oben sehr stark verkürzen; die ältere Rinde ist bräunlich-grau, glatt, die jüngere ist mehr röthlich-braun und mit gelblichen Haaren bekleidet.

Die immer grünen Blätter stehen abwärts geneigt auf ungefähr einen halben Zoll langen behaarten Blattstielen; sie sind gegenständig, lanzettförmig, lang zugespitzt, mit starken Sägezähnen besetzt, oben vollkommen glatt und schön grün, unten weifs und weichhaarig; die gröfseren sind vier bis fünf Zoll lang, bei einer Breite von zehn bis zwölf Linien.

Die kleinen Blüthen bilden dichte, kugelrunde, gelblichweifse Köpfchen, die zu zwei in den Winkeln der Blätter, aus der Spitze sehr kurzer, verkümmerter Aestchen, (einen gemeinschaftlichen Blüthenstiel von zwei bis drei Linien Länge) entspringen; die Blüthenstiele sind abstehend, behaart, ungefähr einen Zoll lang; an ihrer Basis stehen kleine, schuppenförmige, hinfällige Deckblättchen. Die Hülle (involucrum) unter den Köpfchen besteht aus vier oder sechs ungleichen, kurzen, gelblich-weifsen, stark behaarten Blättchen. Der gemeinschaftliche Fruchtboden ist ebenfalls behaart.

Die einfache Blüthenhülle besteht aus einem Kelch, der bis auf den Grund in vier, fünf oder sechs eiförmige, mit langen Haaren bekleidete Abschnitte getheilt ist.

Aus diesem kaum anderthalb Linien langen Kelch ragen zwölf bis fünfzehn glatte, weifse Staubfäden weit hervor und tragen, auf dem Rücken befestigt, ihre ovalen, blafsgelben, zweifächrigen Antheren.

Der kleine Fruchtknoten ist an der Spitze zweispaltig, zweifächrig, mit langen weissen Haaren bekleidet und enthält mehrere Eychen.

Die beiden Griffel sind in Länge, Farbe und Gestalt den Staubfäden vollkommen ähnlich, vor dem Aufblühen zusammengewickelt, später aufrecht; die Narbe ist einfach und ebenfalls weifs.

Die Kapsel kommt an den kultivirten Exemplaren selten zur vollen Ausbildung.

Vaterland.

Die südwestliche Küste Australiens, unter 33° bis 35° südlicher Breite.

Cultur.

In England wurde dieser niedliche Strauch 1793 eingeführt, in unsern Gärten ist derselbe erst seit etwa sechs Jahren bekannt.

Er wird im Sommer im Freien an einem wohlgeschützten und blofs die Morgensonne zulassenden Orte, im Winter aber wie die übrigen im südlichen Neuholland einheimischen Pflanzen, in dem sogenannten Caphause gehalten.

Auch in einem sonnigen Zimmer, welchem die Temperatur eines Caphauses gegeben wird, kann diese Pflanze durchwintert werden.

Sie liebt einen leichten Boden, der aus zwei Theilen Lauberde, zwei Theilen Heideerde, einem Theil Rasenerde, und einem Theil feinen Flufssandes besteht.

Das Umpflanzen derselben mufs, wenn es nöthig ist, (etwa alle zwei Jahre), Ende August geschehen. Der Boden des Topfes, in welchem man dieselbe pflanzt, wird, nach Verschiedenheit der Gröfse, einen bis anderthalb Zoll hoch, mit kleinen Steinen angefüllt. Mit dem Giefsen derselben mufs sowohl im Sommer, als im Winter behutsam verfahren werden.

Der Saame ist hier noch nicht zur Vollkommenheit gelangt; daher die Vermehrung bisjetzt blofs auf das Stecken und Ablegen der Zweige beschränkt war. Ersteres mufs im Februar schon geschehen, und geräth bei aller Sorgfalt nicht leicht. Vortheilhafter ist das Ablegen, so wie dasselbe bei der Cultur von Magnolia pumila angegeben worden ist. Die abgelegten Zweige wurzeln gewöhnlich erst im zweiten Jahre.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Der Blüthenstiel mit zwei Blüthen. 3. Eine Blüthe mit dem Deckblättchen, von der Seite. 4. Derselbe, von oben gesehen. 5. Derselbe mit dem Pistill und zwei Staubgefäfsen (die übrigen sind entfernt), alles in natürlicher Gröfse. 6. Die Staubgefäfse vor dem Aufblühen der Blume. 7. Der Fruchtknoten mit den vor dem Aufblühen eingerollten Griffeln. 8. Derselbe während der Blüthe. 9. Derselbe im Querdurchschnitt, alle Figuren von 6 an vergröfsert. 10. Eine unreife Kapsel, in natürlicher Gröfse.

AGAPANTHUS UMBELLATUS L'Herit.
DIE DOLDENTRAGENDE LIEBESBLUME, SCHMUCKLILIE.

Syst. Lin. Class. VI. Ord. I. Hexandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Hemerocallidearum R. Br.

Char. der Gattung.

Blüthen aus einer seitlichen Scheide. Blüthenhülle einblättrig, trichterförmig, regelmäfsig, gefärbt mit sechstheiligem Saum. Sechs Staubgefäfse sind auf der Blüthenhülle eingefügt, abwärts geneigt; Staubbeutel auf dem Rücken befestigt. Ein freier (oberer) drei-

seitiger Fruchtknoten trägt einen einfachen Griffel mit einfacher Narbe. Kapsel dreiseitig, dreifächrig, dreiklappig, vielsaamig. Saamen zusammengedrückt, häutig.

Flores spathacei. Perianthium (corolla) monophyllum infundibuliforme regulare coloratum, limbo sexpartito. Stamina sex corollae inserta, declinata; Antherae incumbentes. Germen simplex liberum (superum) triquetrum; Stylus simplex, Stigmate simplici coronatus. Capsula triangularis trivalvis, trilocularis polysperma. Semina compressa membranacea.

Char. der Art.

Die doldentragende Liebesblume: Blätter schwerdtförmig, fast gleich breit, Blüthen auf einem Schaft in Dolden.

Agapanthus umbellatus: foliis lineari-ensiformibus, floribus in scapo umbellatis. L'Herit. Sert. angl. 17. Willd. Spec. plant. II. p. 47. Enum. Hort. Ber. p. 353. Ait. Hort. Kew. II. p. 221. Dietr. Gartenlex. Nachtr. I. p. 122. Crinum africanum. Lin. Mauhlia capensis Thunb.

Beschreibung.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen, starken, fleischigen, weifsen Wurzelfasern. Aus diesen entwickeln sich die Wurzelblätter zu mehreren büschelförmig vereinigt; sie sind nach zwei Seiten gerichtet und überhängend, anderthalb bis zwei Fufs und darüber lang, und ungefähr einen Zoll breit, flach und nur am Grund etwas rinnenförmig, ganzrandig, glatt.

Zwischen diesen Wurzelblättern steigt ein drei Fufs hoher, glatter und nur am Grund etwas zusammengedrückter Schaft auf, der sich in eine reichblüthige, einfache Dolde von himmelblauen Blumen endigt.

Die Blüthenstiele sind aufrecht-abstehend, rund, glatt, zwei und einen halben bis drei Zoll lang.

Die Blüthenhülle (Blumenkrone) ist trichterförmig, und bis zur Hälfte in sechs keilförmige, stumpfe Abschnitte gespalten.

Die Staubfäden sind mit dem untern Theil des Blumenrohrs verwachsen, von ungleicher Länge, doch kürzer als die Blüthenhülle, abwärts geneigt mit aufsteigenden Spitzen, auf denen sie die in der Mitte befestigten blauen Antheren tragen, welche einen gelblich-braunen Pollen enthalten.

Der Fruchtknoten ist länglich, stumpf-dreiseitig, sechsfurchig, gelblich-weifs, glatt. Der Griffel ist undeutlich-dreiseitig, blafs-blau, glatt, von der Länge der Staubfäden, und endigt in eine einfache, kaum verdickte Narbe.

Die reife Frucht ist eine dreiseitige, schmutzig-grüne, dreifächrige, an der Spitze dreiklappige Kapsel, welche mehrere zusammengedrückte, glatte, häutige, schwarze Saamen enthält.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Die doldenblüthige Schmucklilie wurde im Jahre 1694 zuerst im königl. Garten zu Hampton gezogen.

Sobald im Frühjahre kein Frost mehr zu befürchten ist, wird diese schöne Pflanze an einem geschützten Orte ins Freie gestellt, im Winter aber im kalten Hause auf einem, wie bei der Cultur der traubenblüthigen Tritoma angegebenen Standorte überwintert.

Die gewöhnlich nach der Blüthe in mehrere Wurzelsprossen sich theilende Pflanze, muſs im März in frische Erde umgepflanzt, und ihr dabei ein groſser Topf gegeben werden. In jeden Topf dürfen nur einige der stärksten Sprössſlinge zu stehen kommen, damit diese die zum Blühen nöthige Gröſse erreichen. Die Wurzelsprösſlinge müssen behutsam von der Mutterpflanze getrennt, und als Vermehrung in besondere Töpfe gesetzt werden.

Im Winter wird derselben wenig Wasser gereicht, desto reichlicher aber muſs sie im Sommer damit versehen werden. Die Erde, worin wir diese Pflanze besonders gut gedeihen und üppig blühen sahen, besteht aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Rasenerde, einem Theil animalischer Düngererde, und einem Theil Fluſssandes. Groſse und üppig wachsende Pflanzen kann man vor der Blüthe im Mai noch einmal in gröſsere Töpfe verpflanzen; doch dürfen dabei die Wurzeln nicht im Mindesten gestört werden.

Soll die doldenförmige Schmucklilie durch Saamen vermehrt werden, so verfährt man damit eben so, wie mit denen der Tritoma uvaria; die jungen Pflanzen blühen aber erst im dritten oder vierten Jahre.

Die Cultur dieser Pflanze im Freien, so wie solches im wärmeren Frankreich geschieht, kann in unserm Klima, ohne die sorgfältigste Vorkehrung einer Winterbedeckung, nicht ausgeführt werden.

Die Zeit der Blüthe dieser schönen, die geringe Mühe ihrer Pflege jährlich durch herrliche Blumen lohnenden Pflanze, fällt gewöhnlich in den Monat August.

Erklärung der Tafel.

1. Die ganze Pflanze, verkleinert. 2. Der Schaft mit den Blüthen. 3. Die Spitze eines Blatts. 4. Eine Blüthe, geöffnet. 5. Ein Fruchtknoten mit dem Griffel, alles in natürlicher Gröſse. 6. Der Fruchtknoten im Querdurchschnitt, vergröſsert. 7. Die reife Frucht, in natürlicher Gröſse. 8. Zwei Klappen derselben mit den Saamen. 9. Ein Saamen besonders.

CAMELLIA JAPONICA LIN.
DIE JAPANISCHE CAMELLIE.
(Mit drei Tafeln.)

Lin. Syst. Class. XVI. Ord. VI. Monadelphia Polyandria.
Syst. nat. Familia Camelliarum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch knospenartig aus dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen gebildet. Blumenkrone aus sechs bis neun am Grunde mehr oder minder verwachsenen Blumenblättern. Zahlreiche an der Basis verwachsene Staubgefäſse. Ein Fruchtknoten mit einfachem Griffel und drei Narben. Kapsel dreifächrich, dreiklappig mit der Scheidewand in der Mitte der Klappen. Saamen wenig, groſs.

Calyx gemmiformis e squamis imbricatis formatus. Petala quinque — novem basi plus minus connata. Stamina numerosa monadelpha. Germen unicum. Stylus simplex Stigmatibus tribus terminatus. Capsula trilocularis, trivalvis, valvis medio septiferis. Semina pauca, magna

Char. der Art.

Die japanische Camellie: Blätter eiförmig oder länglich, zugespitzt, scharfgesägt; Blüthen einzeln.

Camellia japonica: foliis ovatis vel ovato-oblongis acute-serratis, floribus solitariis. Decand. Prodr. I. p. 529. Willd. Spec. plant. III. p. 842. Enum. Hort. bot. Berol. p. 738. Thunb. Flor. japan. p. 272. Dietr. Gartenlex. Suppl. I. p. 661. Kaempfer Amoen. exot. p. 850. (sub nom. Tsubaki c. ic bon.)

Beschreibung.

Diese so sehr beliebte Zierpflanze bildet einen kleinen schönen Baum mit aufrecht-abstehenden Aesten und einer glatten aschgrauen Rinde.

Die abwechselnd-stehenden immergrünen Blätter sind fast lederartig, vollkommen glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaſser, am Rand mit kleinen scharfen Sägezähnen besetzt; sie stehen auf kurzen glatten Blattstielen horizontal ab, oder sind häufig etwas abwärts-gebogen; ihr Umriſs ist bei den verschiedenen Spielarten verschieden, gewöhnlich sind sie oval-länglich und lang zugespitzt, zuweilen kommen aber auch eiförmig-rundliche Blätter vor.

Die schönen ansehnlichen Blüthen erscheinen einzeln und sitzend in den Winkeln der obern Blätter. Der Kelch besteht aus mehrern eirundlichen stumpfen convexen, knospenförmig über einander liegenden Schuppen; von diesen sind die äufsern viel kleiner, blafs grün und zart behaart, die innern werden allmählig gröfser gefärbt, und gehen so in die Blumenblätter über. Diese sind von verschiedener Gröfse, verkehrt-eiförmig oder rundlich, an der Spitze ausgerandet oder eingeschnitten und bilden eine grofse rosenartige Blumenkrone; ihre Farbe ist weifs oder roth in verschiedenen Nüancen oder auch bunt; aufserdem kommt die Pflanze häufig mit auf verschiedene Weise gefüllten Blumen vor; diese zeichnen sich dann vorzüglich durch ihre besondere Schönheit aus, und bilden die zahlreichen Spielarten.

Die Staubfäden sind an der Basis breiter, unter einander und mit den Blumenblättern am Grunde verwachsen. Die Staubbeutel sind beweglich (auf dem Rücken angeheftet) und bestehen aus einem breiten Connectivum, an dessen Seiten die mit gelben Pollen erfüllten Staubfächer ansitzen.

Der Fruchtknoten ist undeutlich-dreiseitig, glatt, dreifächrig mit mehrern Eierchen. Der Griffel ist ebenfalls glatt, etwas kürzer als die Staubgefäfse und endigt in drei spitze Narben.

Die Frucht kommt bei uns selten zur Reife. Nach Kaempfers treflicher Beschreibung ist es eine dreifächrige birnförmige Kapsel mit abstehenden stumpfen Fächern (capsula tricocca); bei der Reife ist sie braun, holzig und enthält in jedem Fach einen nufsartigen Saamen unsern Haselnüfsen ähnlich; der Saamenkern ist weifs, ölig.

Vaterland.

Das Vaterland der Camellia japonica ist China und Japan, wo sie an schattigen Zäunen und zwischen Gebüschen wächst.

Cultur.

Nur wenige Gattungen schön blühender Pflanzen sind in der neuern Zeit von den Blumenfreunden mit so allgemeinem Beifall und Aufmerksamkeit aufgenommen worden, als diefs bei der Camellia der Fall war.

Vor länger als hundert Jahren schon wurde die schöne japanische Camellie mit allen ihren herrlichen Farbenspielen und gefüllten Blumen, in japanischen und chinesischen Gärten häufig cultivirt, und jetzt werden der Cultur dieser ausgezeichneten Zierpflanze in europäischen Gärten, besonders in England, Frankreich und den Niederlanden, ganze Räume der schönsten Gewächshäuser gewidmet, und kein Preis ist zu hoch, um eine neue Spielart zu erlangen.

Die Einführung derselben in die europäischen Gärten ist uns nicht genau bekannt; in England soll dieses schon 1739 geschehen seyn, nach Deutschland kam sie zu Ende des vorigen Jahrhunderts; mehr verbreitet kommt sie aber erst mit dem Anfange des jetzigen vor.

Die schönen Sammlungen von Camellien, welche gegenwärtig häufig von Blumenfreunden, oft ohne Besitz eines Gewächshauses, bloſs im Zimmer unterhalten werden, liefern einen fröhligen Beweis, daſs die Cultur derselben nicht so schwierig ist, wie man dieſs vor nicht gar langer Zeit noch glaubte.

Während des Winters verlangt sie einen frostfreien, vorzüglich trocknen und in Gewächshäusern, welche liegende Fenster haben, einen dem Glase nicht zu nahen Standort, weil sie durch zu helle Sonnenstrahlen leidet und gelbe Blätter bekommt. Die Temperatur darf nicht unter + 3°, aber auch nicht über + 8° Reaum. seyn; nur vor Entfaltung der Blumen kann sie etwas wärmer gehalten werden. Der Standort, welchen man ihr vom Mai bis Anfang October bei uns im Freien geben muſs, darf, wenn die Pflanze ein schönes und frisches Grün behalten soll, nur bis 10 Uhr Morgens Sonne haben, und muſs gegen rauhe und austrocknende Winde geschützt seyn. Der Schatten darf aber nicht durch überhangende Bäume bewirkt seyn, deren Aeste durch das Tropfen bei Regenwetter, so wie durch das Abhalten des für sie wohlthätigen Thaues, störend einwirken. Die zärteren und jüngeren Pflanzen müssen auf Gestelle gesetzt, die gröſseren aber mit den Töpfen in ein, einen Fuſs über dem Boden erhöhetes Beet, aus Steinkohlen-Asche, Sand oder Moos bestehend, eingesenkt werden. Bei anhaltendem Regen, besonders im Spätsommer, müssen die Töpfe nicht allein ausgehoben und auf das Beet gestellt, sondern nöthigenfalls auch umgelegt werden; denn obgleich die Camellien im Sommer durchaus nicht trocken gehalten werden dürfen, und obgleich für sie, auſser dem Begieſsen der Wurzeln, ein öfter wiederholtes Ueberspritzen der Blätter, am Abend warmer Tage, äuſserst dienlich ist, so veranlaſst doch anhaltender Regen bei den in Gefäſsen stehenden Pflanzen, leicht faule Wurzeln. Eben so darf dieselbe im Winter, besonders bei feuchten trüben Wetter, nicht so reichlich und nicht so oft, als im Sommer, mit Wasser versehen werden.

Der Boden, welcher derselben nach unserer jetzigen Erfahrung am zuträglichsten ist, besteht aus zwei Theilen Laub- oder Holz-, zwei Theilen Heide- oder Moor-, zwei Theilen ganz verwester mergelhaltiger Rasenerde und einem Theil animalische Düngererde, welche am besten aus Kuhdünger und einem Theil reinen Fluſssandes gemischt wird.

Die beste Zeit zum Verpflanzen, welches, wenn etwas gröſsere Töpfe angewendet werden, nur alle zwei Jahre nöthig ist, fällt in den Monat März, gleich nach der Blüthe.

Die gröſste Vollkommenheit erreichen die Camellien in den sogenannten Winterhäusern, oder Conservatorien, in welcher man sie ohne Gefäſse in freie, gehörig zubereitete Erde pflanzt, so daſs sie im Sommer, durchs Ablegen der Fenster des Hauses, ganz im Freien stehen und zu Bäumen heranwachsen können.

Die Vermehrung dieser schönen Pflanze war bis jetzt, besonders bei minder erfahrnen Blumenfreunden, noch eine der schwersten Aufgaben und lange Zeit wurde dieses Geschäft nur von französischen, englischen und niederländischen Gärtnern, mit besonderm Glück getrieben. Mehrere indeſsen bekannt gewordene, auf Erfahrung gegründete, gute Methoden

haben diesen Culturzweig in deutschen Gärten ebenfalls gefördert und bei der Befolgung der folgenden Anleitung wird jeder, der die dazu nöthigen Vorrichtungen besitzt, darin eben so glücklich seyn wie jene.

Obgleich in jeder Jahreszeit, wo vollkommen ausgewachsene Zweige vorhanden sind, die Vermehrung durch Stecklinge unternommen werden kann, so ist doch die Zeit von December bis Februar, bei uns wenigstens jedesmal, die geeignetste gewesen. Die jährigen Zweige werden dicht und scharf am ältern Holze der Mutterpflanze abgeschnitten, in einer schiefen Richtung in doppelt so breite als hohe Töpfe, zu drei und vier Stück gepflanzt. Der Boden des Topfes wird ein Zoll hoch mit kleinen Kieselsteinen oder Topfscherben und hierauf zwei Zoll hoch mit einer Mischung von einem Theil Holz-, zwei Theilen Heideerde und einem Theile Flufssandes angefüllt. Nachdem die so gepflanzten Stecklinge gehörig angegossen sind, werden die Töpfe in das warme Lohbeet eines Vermehrungshauses oder in ein Mistbeet so eingegraben, dafs davon mehrere zusammen von einer grofsen Glasglocke bedeckt werden können. Die Glasglocke bleibt nun mehrere Wochen, ohne sie aufzuheben, stehen; denn durch den Wasserdunst der feuchten Erde und warmen Lohe trocknen die Töpfe in der eingeschlossenen Luft nicht so leicht aus und die ganze Besorgung während dieser Zeit besteht dann blofs darin, dafs sie bei Sonnenschein beschattet werden. Sollte das Beet zu früh erkalten, so ist für Erneuerung der Wärme zu sorgen.

In kurzer Zeit werden die Zweige austreiben, und in einem Zeitraume von sechs bis acht Wochen werden die meisten derselben mit den zum Verpflanzen nöthigen Wurzeln versehen seyn. Die jungen Pflanzen werden nun einzeln in kleine drei Zoll hohe Töpfe in die früher bezeichnete Erde gepflanzt, wieder unter eine Glasglocke gestellt und darunter so lange gelassen, bis sie nach und nach an die Luft des Hauses und endlich, wenn sie kräftige Zweige entwickelt haben, an die freie Luft gewöhnt werden können. Vortheilhaft kann man statt Töpfe auch Kästchen, welche einen Fufs breit, zwei bis drei Fufs lang und zehn Zoll hoch sind, anwenden; der Boden derselben wird mit Dachziegelstücken belegt, zwei Zoll hoch Erde eingefüllt und der ganze Raum, in welchem die Stecklinge stehen, mit einer Glasscheibe geschlossen.

Nur die weit rascher wachsende, der Urform getreu gebliebene einfache Camellie ist zur Anzucht durch Stecklinge zu empfehlen, indem die durch Kunst erzeugten gefüllten Spielarten weit mühsamer zum Wachsen zu bringen sind. Die beste Art diese zu vermehren, bleibt das Propfen, oder besser noch das äufserst leichte und bekannte Absäugen (Ablactiren) auf einfach blühende Stämme.

Dieses Geschäft nimmt man am besten im Mai vor, und kann sicher darauf rechnen, dafs, nachdem der Zweig der gefüllten- so wie die Spitze des Zweiges der einfachen Camellie nach und nach behutsam vom Mutterstamme getrennt sind, bis August eine vollkommene Verwachsung statt findet.

Auch durchs Ablegen lassen die Camellien sich vermehren, indessen dauert es fast immer bis ins zweite Jahr, bevor eine vollständige Bewurzelung vorhanden ist.

Die Vermehrung aus Saamen findet selten Anwendung, weil die in unsern Gärten erzeugten Früchte meistens unvollkommen und die Saamen aus dem Vaterlande sehr schwierig zu haben sind. Die Saamen müssen in Töpfe gesäet und in einem warmen Mistbeete zum Keimen gebracht werden.

Die angestellten Versuche, die Camellien bei uns im Winter im Freien zu erhalten, haben bisjetzt, ob sie gleich lebend mehrere Winter hindurch kamen, zu keinem besondern Resultate geführt. Die Pflanze leidet durch die gewöhnlich sehr nassen Vorwinter sehr, weshalb wir die Aclimatisirungs-Versuche nur an Mauern vorzunehmen empfehlen müssen.

Uebrigens kamen die meisten gefüllten Spielarten der Camellie aus China nach Europa, wie dies auch noch jetzt der Fall ist.

Die Blüthezeit dauert von dem Monat December bis in den Mai.

Erklärung der Tafeln.

A. 1. Camellia japonica mit einfacher rother Blume. 2. Die Blüthe im Längsdurchschnitt. 3. Die Staubgefäſse. 4. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröſsert. B. Camellia japonica Var expansa, (halb gefüllte Blume) mit einem ganz ausgebreiteten Blatt.

Camellia japonica Var. anemoniflora.

A. Camellia japonica mit weiſser einfacher Blume. B. Dieselbe mit vollkommen gefüllter Blume. b. Ein Blatt.

EPACRIS GRANDIFLORA Rob. Br.
DER GROSSBLUMIGE FELSENBUSCH.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Fam. Epacridearum R. Br.

Char. der Gattung.

Kelch gefärbt aus mehreren über einander liegenden Deckblättchen gebildet. Blumenkrone röhren- oder trichterförmig oder fast glockenförmig. Fünf Staubgefäſse auf der Blumenkrone. Fünf Nectarschuppen am Grund des Fruchtknotens. Ein einfacher Griffel mit kopfförmiger Narbe. Fünffächrige fünfklappige vielsaamige Kapsel.

Calyx coloratus e bracteis pluribus imbricatis formatus. Corolla tubulosa, infundibuliformis vel subcampanulata. Stamina quinque corollae inserta. Squamae nectariferae quin-

que ad basin germinis. Stylus simplex Stigmate capitato coronatus. Capsula quinque locularis, quinque-valvis polysperma.

Char. der Art.

Der grofsblumige Felsenbusch. Blüthen hängend. Blumenkrone walzenförmig, vier bis sechsmal länger als der Kelch, Blätter eiförmig zugespitzt, steif.

Epacris grandiflora: floribus pendulis, corollis cylindraceis calyce quater vel sexies longioribus, foliis ovatis acuminatis rigidis. Rob. Br. Prodr. Nov. Holl. I. p. 550. Ait. Hort. Kew. I. p. 321. Willd. Spec. plant. I. p. 834. Epacris longiflora Cav. Icon. IV. p. 25. Roem. et Schult. Syst. Veget. IV. p. 380. Dietr. Gartenlex. Suppl. III. p. 91.

Beschreibung.

Ein kleiner Strauch mit zahlreichen langen ruthenförmigen ausgebreiteten Aesten; die ältere und jüngere Rinde ist mit zarten weifsen Haaren bekleidet.

Die kleinen immergrünen Blätter bedecken in grofser Anzahl sowohl die älteren als jüngeren Zweige; sie stehen auf sehr kurzen Stielchen horizontal oder abwärts gebogen, sind eiförmig, ganzrandig, steif mit langer und fast stehender Zuspitzung, ungefähr fünf Linien lang, drei Linien breit.

Die Blüthen kommen einzeln aus den Blattwinkeln und bilden lange einseitige vielblüthige Trauben an den Spitzen der Zweige; die kleinen Blüthenstielchen sind ungefähr zwei Linien lang, mit sehr kleinen anliegenden schuppigen Deckblättchen besetzt. Die Blüthen sind hängend; der Kelch besteht aus fünf innern lanzettförmigen zugespitzten grünlichweifsen Blättchen, an die sich eine doppelte Reihe kürzerer Bracteen anschliefst. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, einen Zoll lang, so dafs sie fast sechsmal länger ist als der Kelch; das Rohr ist purpurroth, der Saum ist weifs mit fünf eiförmigen spitzen Abschnitten.

Die länglichen braunen Staubbeutel sitzen an einem Punkt auf dem Rücken befestigt, ohne Staubfäden am Schlund der Blumenkrone.

Der Fruchtknoten ist glatt, an der Spitze etwas eingedrückt, mit fünf stumpfen Ecken und fünf gelblichen abgestutzten anliegenden Nectarschuppen an der Basis; der Griffel hat die Länge der Blumenkrone, ist glatt, röthlich, mit einer gelblichen verdickten Narbe. Die Früchte kommen bei uns nicht zur Ausbildung.

Erklärung der Tafel.

1. Einige blühende Zweige. 2. Die Blumenkrone mit dem Kelch. 3. Der Kelch mit den Deckblättchen, vergröfsert. 4. Eine Blumenkrone, ausgebreitet mit dem Pistill. 5. Der Fruchtknoten mit den Nectarschuppen, vergröfsert.

EPACRIS PULCHELLA Rob. Br.
DER ZIERLICHE FELSENBUSCH.

Char. der Art.

Der zierliche Felsenbusch: Kelchblättchen zugespitzt, von der Länge des Blumenrohrs. Blätter (sehr klein) herzförmig spitz concav, Blumenkrone glockenförmig, länger als das Blatt.

Epacris pulchella: Calycis foliolis acuminatis tubum corollae aequantibus, foliis (minutis) cordatis acutis concavis, corolla campanulata folium superante. Rob. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 550. Cavan. Icon. p. 26. Willd. En. Hort. Ber. I. p. 198. Roem. et Schult. Syst. Veget. IV. p. 380. Ait. Hort. Kew. I. p. 321. Dietr. Gartenlex. Suppl. III. p. 92.

Beschreibung.

Diese niedliche Epacris unterscheidet sich von der vorhergehenden Art leicht durch folgende Merkmale:

Die Aeste sind zahlreicher, dünner, mehr gebogen; die Rinde ist an dem älteren Holz glatt, nur an den jüngern Zweigen kaum merklich behaart.

Die Blätter sind sehr klein, sitzend, herzförmig, kurz zugespitzt, steif und durch die aufgebogenen Ränder concav.

Die Blüthen bedecken die Zweige ringsum; ihre Blüthenstiele haben ungefähr die Länge des Blatts, an dem sie entspringen, messen zwei bis drittehalb Linien, sind roth und mit kleinen weifsen anliegenden Schüppchen bedeckt.

Der Kelch ist weifs, glatt. Die Blumenkrone ist ebenfalls weifs, kurz, ungefähr zwei Linien lang, mit einem glockenförmig erweiterten in fünf eiförmige stumpfe Abschnitte gespaltenen Saum.

Die eiförmigen dunkel-violetten Antheren stehen auf kurzen weifsen Trägern am Schlund der Blumenkrone. Der Fruchtknoten ist rund undeutlich-fünfseitig, glatt, grün oder röthlich; der Griffel ist kurz, erreicht mit der kopfförmigen gelblichen Narbe kaum die Länge des Fruchtknotens. Die Frucht ist uns ebenfalls nicht näher bekannt.

Vaterland.

Das Vaterland des grofsblumigen sowie des zierlichen Felsenbusches ist die südliche Ostküste von Neuholland, wo sie besonders in der Umgebung von Port-Jackson wachsen.

Cultur.

Diese beiden, seit ungefähr zwanzig Jahren in Gärten cultivirten niedlichen Sträucher verlangen im Winter einen luftigen, dem Lichte möglichst nahen Standort im Caphause und bedürfen während dieser Jahreszeit eine sorgfältige Pflege und vorzügliche Behutsamkeit beim Befeuchten der Töpfe, weil ihnen zu viel Wasser im Winter sehr schädlich ist.

Im Frühling und Sommer, wo diese Pflanze, sobald es die Witterung erlaubt, auf einem gegen die heifsen Sonnenstrahlen geschützten Platze auf Gestelle oder auf ein, bei der Cultur der Camellia angegebenes Beet ins Freie gestellt werden, darf ihnen etwas mehr Wasser gereicht werden. Sie lieben eine leichte, aus drei Theilen Heide-, einem Theile Lauberde und einem Theile Flufssandes bestehende Erde. Das Versetzen kann im Juli oder August vorgenommenwerden, braucht indessen nur dann zu geschehen, wenn die Erde des Topfes durchwurzelt ist.

Die Vermehrung geschieht durchs Ablegen der Zweige, indem die Stecklinge sehr schwer Wurzeln machen, und die Saamen in unsern Gärten gewöhnlich unvollkommen bleiben.

Man pflanzt zu diesem Behufe einen mit Zweigen reichlich versehenen Strauch in das Erdbeet des Vermehrungshauses oder Kastens, und legt die Zweige, welche nach Art der Nelken eingeschnitten, oder blofs an der Stelle, wo sie Wurzeln machen sollen, etwas gedreht werden, mittelst kleinen Häckchen in die Erde. Nach sechs Monaten haben sich gewöhnlich Wurzeln gebildet; sie müssen dann abgenommen und in kleine Töpfe, auf deren Boden kleine Kieselsteine gelegt werden, gepflanzt und, um das Anwachsen zu begünstigen, einige Zeit mit Glasglocken bedeckt werden.

Wenn diese Pflanze aus Saamen gezogen werden soll, so kann auf gleiche Weise wie bei Melaleuca pulchella pag. 12 angegeben ist, verfahren werden.

Die **Epacris pulchella** blüht vom März bis in den Mai, die **Epacris grandiflora** vom Februar bis in den Monat Juli.

Erklärung der Tafel.

1. Drei blühende Zweige. 2. Eine Blüthe mit dem Kelch, vergröfsert. 3. Eine geöffnete Blumenkrone. 4. Der Fruchtknoten mit den Schuppen und dem Griffel. 5. Der Fruchtknoten im Durchschnitt, alle Figuren stark vergröfsert.

PASSIFLORA HYBRIDA NOB.

DIE BASTARD-PASSIONSBLUME.

Char. der Gattung.

(Wie bei *Passiflora racemosa* p. 21.)

Char. der Art.

Bastard-Passionsblume: Blätter herzförmig, drei oder fünflappig, glatt, Lappen länglich-zugespitzt, an der Basis gezähnelt, die seitlichen abstehend; Blattstiele mit Drüsen; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln; Kelchabschnitte wenig länger als die Blumenblätter mit geflügeltem Kiel; Nebenkrone halb so lang als der Kelch.

Passiflora hybrida: foliis cordatis tri-quinque lobis glabris, (membranaceis) lobis oblongis acutis basi subdentatis, lateralibus patenti-divergentibus; petiolis glandulosis, floribus solitariis axillaribus pedunculatis, laciniis calycinis petalis paulo longioribus dorso alato-carinatis, coronula (exteriori) calyce duplo breviori. — *Passiflora coerulea-racemosa Sabine* Transact. of the Horticult. Soc. — Allgem. Deutsch. Gart. Mag. VII. p. 35.

Beschreibung.

Diese herrliche Passionsblume soll als ein Bastarderzeugnifs durch künstliches Bestäuben der *P. racemosa* mit dem Pollen der *P. coerulea* entstanden seyn und kann daher *nicht als eine eigene Art im strengen Sinn des Worts gelten.*

Wir tragen kein Bedenken, sie ihrer schönen Blumen wegen hier aufzunehmen und wollen sie von der nahe verwandten *P. racemosa* durch folgende Merkmale unterscheiden.

Die Blätter sind am Grund mehr herzförmig, kleiner, häufiger fünf- als dreilappig, dünnhäutig, *nicht lederartig, nicht glänzend*, die Lappen sind am Grund gezähnelt oder auch ganz; die seitlichen Lappen sind abstehend, nicht *gerade*.

Die *Blüthen* stehen gewöhnlich einzeln, sind bedeutend kleiner. Die Deckblättchen sind herzförmig, oval, stumpf, blafs, röthlich-grün.

Die Kelchabschnitte sind nur wenig länger als die Blumenkrone, der Kiel läuft in eine feine Spitze aus, sie sind violett-roth, nicht *hochroth*.

Die Blumenblätter sind noch mehr violett.

Die Befruchtungssäule ist am Grund mit einem abgestutzten glockenförmigen häutigen weifsen Ring umgeben. Die innerste Nebenkrone besteht aus zahlreichen an der Basis in einen bauchigen Ring verwachsenen schwarz-violetten Fäden, die sich an die Säule anlegen. Die Fäden des mittlern Strahlenglanzes sind von derselben Länge und Farbe aufrecht an der Spitze

verdickt. Der äufsere Kranz ist aus zwei Reihen horizontal stehender Faden von der halben Länge der Blumenblätter gebildet; sie sind am Grund dunkel-violett, an den Spitzen weifs. Die drei kopfförmigen Narben sind ebenfalls dunkel-violett.

Die Blüthen fielen ab ohne Frucht anzusetzen, was ebenfalls eine hybride Form anzeigt.

Cultur.

Da die Passiflora racemosa Edw. in den Gärten gewöhnlich unfruchtbar ist, so kamen mehrere englische Gärtner auf den Gedanken, sie mit dem Pollen der Passiflora coerulea zu befruchten, da gewöhnlich der Pollen der erstern Passionsblume unvollkommen erscheint.

Im Jahre 1819 stellte Herr Milne den ersten Versuch damit an, der so gut gelang, dafs eine Menge Früchte, die zwar nur mit wenigen vollkommenen Saamen versehen waren, von der befruchteten traubenblüthigen Passionsblume erhalten wurden, aus welchen nebst mehreren andern hybriden Formen auch unsere Passiflora hybrida hervorging.

Diese die Schönheit beider Pflanzen vereinigende neue Passionsblume ist nicht so zärtlich als die in Brasilien einheimische Mutterpflanze, läfst sich im Sommer wohl im Freien und im Winter in einem kalten Gewächshause unterhalten, gelangt aber nur in einem warmen Hause ganz zu ihrer Vollkommenheit. Wegen ihres steigenden Stengels kann sie gut zu Verzierungen der Häuser angewendet werden.

Sie liebt einen nahrhaften, aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Rasenerde, einem Theil animalischer Düngererde und eben so viel Flufssand bestehenden Boden.

Die Vermehrung wird sehr leicht durchs Stecken der Zweige bewirkt, die man in nicht zu grofse Töpfe pflanzt, in ein warmes Lohbeet stellt und mit einer Glasglocke bedeckt. Bei gehöriger Pflege und Beschattung sind kaum zwei Wochen zur Bewurzelung der Stecklinge nöthig, welche nachher in gröfsere Töpfe oder Erdbeete verpflanzt werden müssen.

Sie blühet fast den ganzen Sommer hindurch.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig der blühenden Pflanze. 2. Ein Blatt mit drei Lappen, am Rand gezahnt. 3. Ein Blatt mit fünf ganzen Lappen. 4. Die Blüthe, der Länge nach gespalten. 5. Ein Deckblatt. 6. Ein Kelchblättchen, von der Seite gesehen. 7. Ein Blumenblatt, vom Rücken gesehen. 8. Die Staubgefäfse. 9. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröfsert.

HIBISCUS MOSCHEUTOS Lin.
DER BLATTSTIELBLÜTHIGE HIBISKUS.

Char. der Gattung.

(wie bei Hibiscus palustris p. 38.)

Char. der Art.

Der blattstielblüthige Hibiscus: Wurzel ausdauernd; Stengel unbewaffnet; Blätter eiförmig, lang zugespitzt, gezahnt, unten weifsfilzig; Blüthenstiele einblüthig, oberhalb der Mitte gegliedert, mit dem Blattstiel verwachsen.

Hibiscus Moscheutos: perennis, caule inermi, foliis ovatis longe acuminatis dentatis subtus ano-tomentosis, pedunculis solitariis unifloris petiolis adnatis supra medium articulatis. Decand. Prodr. Regn. Veget. I. p. 450. Willd. Spec. plant. III. p. 806. Pursh Fl. Amer. sept. II. p. 455. Dietr. Gartenlex. IV. p. 630. Hibiscus palustris Walter Flor. Car. 176. Bot. Mag. tab. 882. Ait. Hort. Kew. IV. p. 224.

Beschreibung.

Diese Pflanze ist dem, in dem zweiten Heft beschriebenen, Hibiscus palustris zwar sehr ähnlich, aber doch durch folgende Merkmale hinlänglich verschieden:

Die Blätter sind nur an dem untern Theil des Stengels dreispitzig (tricuspidata), an dem obern Theil eiförmig und in eine lange Spitze ausgedehnt.

Die Blüthenstiele entspringen an der Spitze des Stengels aus den Blattstielen, oder sind vielmehr mit diesen bis über die Mitte in eins verwachsen, und sind oberhalb der Mitte mit einem verdickten Absatz versehen; doch kommen auch besonders nach unten einzelne Blüthenstiele ganz aus den Winkeln der Blattstiele hervor.

Die Blüthen sind noch gröfser, schön weifs mit einem purpurrothen Flecken am Grunde und erscheinen fast einen ganzen Monat früher als die des Sumpfhibiskus. An den Früchten finde ich keinen Unterschied.

Vaterland.

Die östlichen Provinzen der Nordamerikanischen Freistaaten, besonders Virginien und Canada.

Cultur.

Die Cultur des blattstielblüthigen Hibiscus ist der des Hibiscus palustris (pag. 39 und 40) gleich und wir bemerken nur noch, dafs die perennirende Wurzel in sehr kalten und schneelosen Wintern einer Bedeckung von Baumlaub, Moos oder alter Gerberlohe bedarf. Die Zeit der Blüthe fällt in den Monat August.

LYCHNIS FULGENS Ficher.
DIE FEUERROTHE LYCHNIS.

Syst. Lin. Class. X. Ord. IV. Decandria Pentagynia.
Syst. nat. Familia Caryophyllacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch röhrig, fünfzähnig, nackt. Fünf am Schlund mit einer Nebenkrone versehene Blumenblätter. Zehn Staubgefäſse an einem mehr oder minder verlängerten Blüthenträger (anthophorum). Ein Fruchtknoten mit fünf Griffel. Kapsel ein- bis fünffächrig, vielsaamig mit centralem Saamenhalter.

Calyx tubulosus, quinquedentatus, nudus. Petala quinque fauce coronula aucta. Stamina decem anthophoro plus minus elongato inserta. Germen simplex; Styli quinque. Capsula uni- quinquelocularis; Semina numerosa, spermophoro centrali affixa.

Char. der Art.

Die feuerrothe Lychnis: Behaart, Blüthen zu 2 — 3 beisammen; Kelch keulenförmig, wollig; Blumenblätter vierspaltig mit pfriemenförmigen seitlichen Abschnitten; Blüthenträger kurz; Blätter lanzettförmig.

Lychnis fulgens: Pilosa, floribus 2 — 3 fastigiatis, calyce clavato lanato, petalis quadrifidis laciniis exterioribus subulatis, anthophoro brevi, foliis lanceolatis. Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 386. Sims Bot. Mag. tab. 2101. Reichenb. Mag. der aesth. Bot. tab. 5. Link Enum. Hort. Ber. p. 432.

Beschreibung.

Diese schöne Lychnis hat eine perennirende kriechende Wurzel. Aus ihr steigen mehrere einfache gebogene anderthalb bis zwei Fuſs hohe runde an den Gelenken verdickte mit langen weiſsen abwärts gerichteten Haaren bekleidete Stengel auf, die an den untern Internodien purpurroth gefärbt sind.

Die Blätter stehen kreuzweise-gegenständig (decussata), die untersten sind an der Basis verschmälert und kleiner, alle sind mit einem kaum merklichen Blattstiel stengelumfassend, länglich-lanzettförmig, rauchhaarig.

Die Blüthen erscheinen zu drei an den Spitzen der Stengel auf kurzen ungefähr drei Linien langen Blüthenstielen, an deren Grund zwei ei-lanzettförmige lang-zugespitzte stark gewimperte Deckblätter stehen; die mittlere dieser Blüthen blüht zuerst auf, die seitlichen führen auf jeder Seite ein kleineres Deckblättchen.

Die Kelche sind aufrecht, verkehrt-kegelförmig mit zehn hervortretenden Längsrippen versehen und mit vielen weifsen wolligen Haaren bekleidet; an der Spitze sind sie in fünf kurze eiförmige scharfe Zähne gespalten.

Die Blumenblätter bilden eine praesentirtellerförmige Blumenkrone von scharlachrother Farbe und anderthalb Zoll im Durchmesser; sie haben keilförmige weifse am Rand gewimperte Nägel mit zwei seitlichen und einer stärker vortretenden Mittelrippe, die Platte ist keilförmig-erweitert, in zwei stumpfe gezähnelte Lappen gespalten und auf beiden Seiten mit einem schmalen spitzen abstehenden Zahn versehen. Die Nebenkrone besteht aus zehn kleinen eiförmigen spitzen gezähnelten Schüppchen, welche paarweise um den Schlund der Blumenkrone stehen.

Die zehn Staubfäden sind an den Seiten des säulenförmig-erhabenen Blüthenträgers (anthophorum) befestigt, weifs und glatt; fünf sind den Blumenblättern entgegengesetzt, erheben sich zuerst aus dem Schlunde und schlagen sich bald zwischen die Schuppen der Nebenkrone zurück, fünf andere stehen zwischen den Nägeln der Blumenblätter, und treten später hervor. Die Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, oval, von violetter Farbe.

Der Fruchtknoten ist glatt, fünfseitig, mit fünfseitiger Zuspitzung. Die fünf Griffel sind weifs und glatt, ihre Narben krümmen sich hakenförmig nach aufsen, sie sind blafs röthlich und mit sehr feinen kurzen Haaren bekleidet.

Die Frucht ist eine eiförmige Kapsel, die an der Spitze in zehn Zähne aufspringt. Die nierenförmigen schwarzen Saamen sitzen an einen centralen Saamenhalter.

Vaterland.

Davurien.

Cultur.

Im botanischen Garten zu Gorenki wurde diese schöne ausdauernde Staude zuerst cultivirt; von dort aus kam sie durch den damaligen Director des Gartens, Herrn Dr. Fischer, in die deutschen Gärten, in welchen sie jetzt ziemlich verbreitet ist.

Bei gewöhnlichen Wintern hält sie bei uns ohne Bedeckung und bei strenger Kälte mit Baumlaub oder alter Gerberlohe bedeckt im Freien aus.

Auf einer sonnigen Rabatte, in einem lockern mit Lauberde und Sand vermischten Boden gedeihet diese Pflanze gut und trägt reichlich Saamen. Sie vermehrt sich zwar leicht durch die Wurzel, doch sind Saamenpflanzen dauerhafter. Die Saamen werden im Frühjahre in Töpfe, in etwas leichte Erde gesäet, ganz dünne mit feiner Erde bedeckt und in einem kalten Mistbeete leicht zum Keimen gebracht.

Die jungen etwas herangewachsenen Pflanzen setzt man einzeln in Töpfe, worin sie während des ersten Winters in einem frostfreien Behälter stehen bleiben können, oder man pflanzt sie auf besonders dazu angelegte Beete, welche man im Winter etwas schützt, weil

sonst die zarte fleischige Wurzel dieser Pflanze leicht verdirbt. Im folgenden Frühjahr kann sie mit ihren Ballen an die bestimmten Plätze versetzt werden.

Sie blühet im Monat Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Ein Blumenblatt vom Rücken gesehen. 3. Dasselbe von vorn mit der Nebenkrone und einem Staubgefäſs. 4. Zwei Staubgefäſse, vergröſsert. 5. Der Kelch. 6. Der Fruchtknoten mit den fünf Griffeln, einem Staubgefäſs und dem zurückgebogenen Kelch, in natürlicher Gröſse.

ILLICIUM FLORIDANUM.
DER FLORIDANISCHE STERNANIS.

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. VII. Polyandria Polygynia.
Syst. nat. Familia Magnoliacearum Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist aus drei bis sechs hinfälligen gefärbten Blättchen gebildet. Die Blumenkrone besteht aus zahlreichen in mehrern Reihen stehenden Blumenblättern. Staubgefäſse in unbestimmter Zahl, frei auf dem Fruchtboden. Mehrere Fruchtknoten mit kurzen Griffeln und einfachen Narben. Kapseln sternförmig gestellt, einfächrig, einsaamig.

Calyx e sepalis 3 — 6 coloratis caducis formatus. Corolla polypetala petalis multiserialibus. Stamina indefinita, libera, receptaculo inserta. Germina plura; Styli breves; Stigmata simplicia. Capsulae stellatim dispositae, uniloculares, monospermae.

Char. der Art.

Der floridanische Sternanis: Blumenblätter (27 — 30) purpurfarbig, die äuſseren länglich, die innern lanzettförmig.

Illicium floridanum: petalis (27—30) purpureis exterioribus oblongis, interiobus lanceolatis. Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 77. Regn. veget. I. p. 441. Willd. Spec. plant. II. p. 1254. Pers. Syn. plant. II. p. 93. Willd. Enum. H. Ber. Suppl. p. 39. Ait. Hort. Kew. III. p. 328. Dietr. Gartenlex. V. p. 43. Ellis in Phil. Transact. LX. p. 524.

Beschreibung.

Der floridanische Sternanis erscheint bei uns gewöhnlich als Strauch mit gebogenen etwas knotigen gewöhnlich zweitheiligen Aesten, die mit einer grauen, glatten Rinde bekleidet sind; in seinem Vaterlande wächst er zu einem ansehnlichen Baum heran.

Die Blätter stehen horizontal ausgebreitet und genähert beisammen an den Spitzen der Zweige; die Blattstiele sind fast rund mit einer kleinen Furche, glatt, ungefähr einen Zoll lang; die Blätter selbst sind länglich, nach beiden Enden zugespitzt, ganzrandig, vollkommen glatt, ausdauernd, drei und einen halben bis vier Zoll lang und anderthalb Zoll und darüber breit; sie verbreiten, wenn sie zerrieben werden, einen aromatischen dem Anis ähnlichen Geruch, wie alle bekannten Arten dieser Gattung.

Die Blüthen kommen an den Spitzen der Aeste gleichzeitig mit den neuen Trieben, zu zwei oder drei, aus braunen schuppigen Knospen hervor. Die Blüthenstiele sind anderthalb bis zwei Zoll lang, abwärts geneigt, rund, glatt.

Der Kelch besteht aus fünf bis sechs ovalen concaven Blättchen, die beim Entfalten der Blumenkrone abfallen; die äufsersten sind weifslich, die innern haben die schöne Purpurfarbe der Blumenblätter. Diese bilden drei Reihen, deren jede aus ungefähr neun linien lanzettförmiger zurückgebogener Blättchen gebildet ist, die der äufsern Reihen sind breiter und stumpfer, die der innersten schmäler und spitzer.

Die zahlreichen verhältnifsmäfsig sehr kurzen Staubgefäfse umgeben ebenfalls in dreifacher Reihe die Pistille; die Staubfäden sind flach und mit den beiden der Länge nach angewachsenen Staubfächern kaum zwei Linien lang. Der Blumenstaub ist weifs.

Die Fruchtknoten (dreizehn bis zwanzig) umgeben kreisförmig ein kurzes aus der Mitte des Fruchtbodens sich erhebendes Säulchen; sie sind eiförmig zusammengedrückt, glatt, weifs und laufen in aufrechte etwas nach aufsen gebogene konisch-zugespitzte rothe Griffel aus. Die Narbe bildet eine kleine Längsfurche an der innern Seite, die mit sehr kleinen weifsen glänzenden Drüsen besetzt ist.

Die Frucht besteht aus (dreizehn) sternförmig gestellten braunen lederartigen einsaamigen Spaltkapseln; sie kommt aber in unsern Gärten selten zur Ausbildung.

Vaterland.

Die Ostküste von Florida, am Ufer des Flusses St. John, auch an sumpfigen Orten in Westflorida, wo diese Pflanze bei Pensacola im Jahr 1763 von Ellis zuerst entdeckt wurde.

Cultur.

Dieser hübsche immergrüne Strauch bedarf bei uns während des Winters einen freien, der Sonne ausgesetzten Standort im Caphause; im Sommer vom Mai bis zum October

kann derselbe an einem etwas schattigen Orte der freien Luft ausgesetzt werden. Er liebt einen kräftigen, lockern, aus gleichen Theilen Laub-, Heide- und Torferde, mit einem Fünftel Flufssandes und etwas Märgel vermischten Boden.

Während des Sommers verlangt diese Pflanze ziemlich viel Feuchtigkeit, im Winter aber weniger. Das Verpflanzen in frische Erde, wird, wenn sie üppig wächst, alle Jahre, sonst nur alle zwei Jahre unternommen; die beste Zeit zu dieser Arbeit ist der Monat August. Der Boden des Topfes, in welchen man die Pflanze setzt, mufs mit einer Zoll hohen Lage kleiner Steine versehen werden.

Bisjetzt lieferte diese Pflanze in unsern Gärten noch keinen Saamen, daher die Vermehrung auf das Stecken und Ablegen der Zweige beschränkt ist. Die Stecklinge gedeihen, wenn sie auf die Art, welche bei der Camellie angegeben, behandelt werden, sehr gut. Mit den zum Ablegen bestimmten Zweigen verfährt man ebenso wie bei jener Pflanze bemerkt ist.

Unter günstigen Verhältnissen mag diese Pflanze an geschützten Mauern und im Winter bei gehöriger Bedeckung, vielleicht ganz im Freien cultivirt werden können; wir haben jedoch damit noch keine Versuche angestellt.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate April und Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Ein Kelchblättchen. 4. Zwei Blumenblätter, ein äufseres und ein inneres. 5. Die Staubgefäfse und Pistille, vergröfsert. 6. Ein Staubgefäfs, vom Rücken. 7. Ein anderes, von vorn gezeichnet. 8. Ein Fruchtknoten, ebenfalls vergröfsert. 9. Eine Frucht nach Ellis, in natürlicher Gröfse.

COLUMNEA BULBOSA Nob.
DIE COLUMNEA MIT DER KNOLLENWURZEL.

Syst. Lin. Class. XIV. Ord. II. Didynamia Angiospermia.
Syst. nat. Fam. Gesnerearum Rich.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone röhrig, an der Basis höckrig mit zweilippigem Saum. Vier fruchtbare Staubgefäſse von ungleicher Länge mit zusammenhängenden Antheren an dem Grund der Blumenkrone eingefügt. Ein freier Fruchtknoten ist an der Basis mit einem sehr schwachen ringförmigen Nectarium umgeben, welches oben in zwei groſsen fleischigen Zähnen hervortritt. Die Kapsel ist einfächrig zweiklappig, an der Basis mit dem Kelch verwachsen. Die zahlreichen Saamen sitzen an zwei freien gabelförmigen Saamenhaltern auf dem Rücken der Klappen.

Calyx quinquepartitus. Corolla tubulosa basi gibba, limbo bilabiato. Stamina quatuor didynama corollae basi inserta; Antherae cohaerentes. Germen liberum, annulo nectarifero obsoleto, superne dentibus duobus prominentibus carnosis instructo cinctum. Capsula unilocularis bivalvis basi calyci connata. Semina numerosa spermophoris duobus liberis (bilamellatis), dorso valvarum impositis, adhaerentia. (N. v. E. in Annal. des scienc. nat. VI. p. 295.)

Char. der Art.

Dick-wurzliche Columnea: Die Wurzel knollig; Stengel rund; Blätter gestielt, herzförmig stumpflich, oben behaart unten weiſsfilzig; Blumenkrone mit weit vorragender Oberlippe.

Columnea bulbosa: Radice tuberosa, caule tereti, foliis petiolatis subcordatis obtusiusculis supra pilosis subtus albo-tomentosis, corollae labio superiori producto. Gesneria bulbosa Botan. Regist. n. 343. Link et Otto Auserl. Gewächs. des Berl. Gart. tab. 25.

Beschreibung.

Die Wurzel dieser schönen Pflanze ist ein groſser rundlicher fleischiger brauner Knollen, aus dem mehrere krautartige, einfache, runde, mit einem dichten weiſsen Filz bekleidete Stengel aufsteigen.

Die Blätter sind gegenständig, auf starken runden, drei bis vier Linien langen, wie der Stengel behaarten Blattstielen horizontal-abstehend; das Blatt selbst ist eiförmig oder fast herzförmig, stumpflich, gekerbt, oben grün mit kurzen rauhen Haaren besetzt, unten weifs-filzig mit stark hervortretenden Nerven.

Die Blüthen stehen an der Spitze der Stengel in zahlreichen fünf- bis achtblüthigen Doldentrauben, welche länger sind als die nach oben sehr verkleinerten Blätter, aus deren Winkeln sie entspringen. Der kurze gemeinschaftliche Blattstiel trägt theils einfache, theils noch einmal zweitheilig-verästelte besondere Blüthenstiele; diese sind ungefähr einen Zoll lang und so wie der Stengel behaart.

Der kurze Kelch ist glockenförmig mit fünf kleinen spitzen Zähnen.

Die Blüthenknospen sind gelblich, die entfalteten Blüthen hochroth. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, zweilippig, am Grund und an der Basis erweitert, auf der Aussenseite stark behaart; die Unterlippe ist abgestuzt, viel kürzer als die Oberlippe und in drei sehr kurze undeutliche stumpfe Lappen gespalten; die Oberlippe ist helmförmig gerade an der Spitze abgerundet und zweispaltig mit übereinander geschlagenen Lappen.

Die vier Staubfäden sind am Grunde der Blumenkrone befestigt, fast von gleicher Länge und kaum kürzer als die Oberlippe, sie sind an der Spitze gekrümmt und so genähert, dafs die röthlichen Antheren mit einander verwachsen.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, spitz, rauchhaarig, nur ganz am Grunde mit dem Kelch verwachsen. Der Griffel ragt über die Blumenkrone hervor und endigt in eine verdickte zweispaltige Narbe.

Die reife Frucht ist eine einfächrige blafs bräunliche Kapsel, die in zwei Klappen aufspringt, welche an der Spitze zusammen neigen. Die Saamen sitzen auf dem Rücken der Klappen an zwei Saamenhaltern, von denen jeder in dem Fruchtknoten aus zwei freien abstehenden Lamellen gebildet ist; bei der reifen Frucht erscheinen die Saamenhalter als zwei genäherte Rippen, die der Länge nach auf dem Rücken der Klappen herablaufen.

Anmerkung. Wir können diese Pflanze nach einer sorgfältigen Untersuchung unmöglich für eine Gesneria erkennen, wie dies von mehreren Autoren bis jetzt geschehen ist, weil sie in dem Bau der Frucht von Gesneria tomentosa Lin., welche wir doch ohne Zweifel als eine ächte Gesneria annehmen müssen, allzu sehr abweicht. Bei dieser Gesneria tomentosa finden wir nämlich eine beerenartige mit dem Kelch verwachsene Frucht, bei unserer hier beschriebenen Pflanze hingegen eine freie zweiklappige trockene Kapsel. — Bei der Vergleichung der zu der Familie der Gesnereae gehörigen Gattungen aus

der Abtheilung »germine supero» zeigt sich hingegen eine so schöne Uebereinstimmung mit dem Gattungscharacter von Columnea, daſs wir kein Bedenken tragen konnten, unsere Pflanze dieser Gattung zuzuschreiben. Eine vergleichende Untersuchung der Blüthen von Columnea scandens Sw. bestätigte uns in unserer Meinung durch die groſse Aehnlichkeit, welche zwischen diesen beiden Pflanzen Statt findet. (Man vergl. die von Nees v. Esenbeck d. ält. an dem oben angezeigten Orte aufgestellte Charactere aller zu der Familie der Gesnereae gehörigen Gattungen). — Daſs übrigens unsere Columnea bulbosa zu dieser Familie der Gesnereae gehört, geht aus der Betrachtung des Fruchtknotens und des so eigenthümlich gebauten Saamenhalters deutlich hervor. Wenn im Gegentheil die berühmten Herausgeber der auserlesenen Gewächse des Königlichen botanischen Gartens in Berlin an dem angeführten Orte bei dieser Pflanze von einem »Spermophorum centrale» sprechen und deshalb geneigt scheinen, sie für eine Scrophularinee zu erklären, so stimmt dies so wenig mit unserer eigenen Untersuchung überein, daſs wir unsere bescheidenen Zweifel deshalb nicht zu unterdrücken vermögen.

Vaterland.

Brasilien, und zwar die Gegend von Rio Janeiro.

Cultur.

Diese schöne Columnea kam 1816 (durch den englischen Consul in Rio Janeiro, Herrn Chamberlain) zuerst in die englischen, und von dorther in die deutschen Gärten. Sie muſs in einem ganz warmen Hause, oder auch während des Sommers in einem sogenannten Sommerkasten, im Lohbeete, einen ganz warmen Standort erhalten.

Die Erde, worin diese Pflanze vorzüglich gut gedeihet, muſs aus gleichen Theilen Laub- und Heideerde, etwas animalischer Düngererde und Fluſssand bestehen.

Das Versetzen derselben in frische Erde geschieht, sobald die Stengel abgestorben sind. So lange der Knollen keinen neuen Stengel treibt, welches in einem warmen Mistbeete am schnellsten Statt findet, muſs mit der Befeuchtung sparsam verfahren werden; sobald aber neue Zweige und Blätter sich entwickeln, kann man ihr mehr Wasser geben. Wenn der Knollen eine Zeit lang ruht, welches wohl zuweilen der Fall ist, so bedarf er während dieser Zeit fast gar kein Wasser.

Die Pflanze läſst sich sowohl durch Stecklinge, als durch Saamen und durch Zertheilen der Wurzel vermehren; ja sogar die Blätter derselben, auf die Erde eines Topfes

gelegt und mit einer Glasglocke bedeckt, treiben Wurzeln und bringen in den Winkeln der Blattnerven Knospen hervor, welche zur Fortpflanzung benutzt werden können. Die Zweige werden in kleine Töpfe gepflanzt, in ein warmes Lohbeet eingegraben, beschattet und mit einer Glasglocke bedeckt. Der feine Saame wird im Frühjahr in Töpfe gesäet, sehr dünn mit feiner Erde bestreut, in ein warmes Mistbeet gestellt und mit einer Glasscheibe bis zum Keimen bedeckt.

Wenn die Pflanzen einen Zoll hoch heran gewachsen sind, so müssen sie einzeln in kleine Töpfe versetzt und sehr warm gehalten werden. Die Vermehrung durch die Knollenwurzel bewirkt man durch das Zerschneiden derselben; doch muſs dieses so geschehen, daſs jeder einzelne Theil mit einer Knospe versehen ist; die verwundeten Stellen werden hierauf mit Kohlenstaub bestreuet; beim Einpflanzen setzt man den Knollen in weiſsen Sand und giebt ihm vor dem Austreiben sehr wenig Wasser, weil er sonst vor der Vernarbung des Schnittes leicht fault.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juni und Juli.

Erklärung der Tafel.

1. Der blühende Stengel. 2. Die Wurzel. 3. Ein Blatt von der untern Seite. 4. Eine ganze Blüthe, von vorn gesehen. 5. Die vier Staubgefäſse, vergröſsert. 6. Die Staubbeutel, noch mehr vergröſsert. 7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und den Nectarschuppen in natürlicher Gröſse. 8. Derselbe, stark vergröſsert. 9. Die Kapsel, der Länge nach gespalten. 10. Eine unreife Frucht im Querdurchschnitt, mit dem eigenthümlichen Saamenhalter. 11. Die reife Frucht, in natürlicher Gröſse.

ASTER CHINENSIS Lin.

DIE CHINESISCHE STERNBLUME.

Syst. Lin. Class. XIX. Ord. II. Syngenesia Polygamia superflua.
Syst. nat. Familia Compositarum (Tribus: Radiatae vel Corymbiferae.)

Char. der Gattung.

Siehe Aster grandiflorus p. 30.

Char. der Art.

Die chinesische Sternblume: Einjährig, die unteren Blätter gestielt, eyförmig, grob-gezahnt, die oberen sitzend keilförmig; Stengel rauhhaarig mit einblüthigen Aesten, Kelche aus sparrigen Blättchen.

Aster chinensis: Annuus, foliis inferioribus petiolatis ovatis grosse-dentatis superioribus sessilibus cuneiformibus, caule hispido, ramis unifloris, pericliniis foliosis squarrosis. Willd. Spec. plant. III. Pers. Syn. plant. II. p. 445. Willd. Enum. Hort. Ber. p. 883. Ait. Hort. Kew. V. p. 58. Dietr. Gartenlex. II. p. 16. (Callistemma hortensis Cassini) Matricaria hortensis Kaempf. Amoen. exot. p. 876. (cum plur. var.)

Beschreibung.

Die Wurzel dieser herrlichen Zierpflanze ist fasrig und einjährig.

Der Stengel ist krautartig, aufrecht, mit steifen weißsen gegliederten Haaren besetzt, grün oder braunroth; er wird mit den abstehenden langen Aesten anderthalb bis drei Fuſs hoch.

Die untern Stengelblätter stehen horizontal auf rinnenförmigen an der Basis breitern gewimperten Blattstielen, welche fast so lang sind als das Blatt selbst; dieses ist eyförmig, am Rand mit groſsen stumpfen unregelmäſsigen Zähnen besetzt und gewimpert, übrigens glatt, und auf der untern Seite ganz blaſs-grün, ungefähr zwei Zoll lang und anderthalb Zoll breit; die untern Afterblätter sind keilförmig, stumpf, sitzend; die obern sind fast linienförmig und ganzrandig. Die groſsen herrlichen Blüthen stehen einzeln an den Spitzen der Zweige.

Der gemeinschaftliche Kelch ist aus zahlreichen sparrig-abstehenden linien-keilförmigen glatten und nur am Rand gewimperten Blättchen gebildet. Die zungenförmigen weiblichen Strahlenblümchen sind violett, oder auch weiſs oder roth oder bunt in zahllosen Nüancen der Farbe; die röhrenförmigen Blüthchen der Scheibe sind zuerst gelb, dann grün-

lich mit braunem Rand. Bei den zahlreichen Spielarten sind die Blumen oft aus lauter Strahlenblümchen oder auch aus lauter Scheibenblümchen gebildet. Die verwachsenen Staubbeutel treten nur wenig über die Blumenkrone hervor. Der Fruchtboden ist flach, glatt. Die Achenien (Saamen) sind verkehrt-kegelförmig, etwas zusammengedrückt und mit aufrechten weifsen Haaren bekleidet.

Vaterland.

China und Japan, wo diese Pflanze auch in Gärten in grofser Anzahl gezogen wird.

Cultur.

Die chinesische Sternblume wird beinahe seit hundert Jahren in Europäischen Gärten angepflanzt und ist wegen der grofsen Mannigfaltigkeit in der Farbe der Blumen, eine wahre Zierde derselben geworden.

Als einjährige Pflanze wird sie im Februar auf halbwarme Mistbeete, oder auf geschützte sonnige Rabatten im März, ins Freie angesäet, und, sobald die jungen Pflanzen die zum Versetzen nöthige Gröfse erreicht haben, verpflanzt.

Obgleich diese Sternblume mit allen Standorten und Bodenarten zufrieden ist, so erlangt sie doch nur auf sonnigen, wohl gedüngten, mit nicht zu schwerer Erde versehenen Feldern, ihre ganze Vollkommenheit. Das Begiefsen darf aber bei trocknen Sommern nicht unterlassen werden.

Wenn die Anpflanzung dieser Aster-Art eine vorzügliche Wirkung machen soll, so mufs dieselbe in Mafsen angewendet werden, weil auf diese Art durch die unendliche Verschiedenheit der Farbenschattirung ihrer Blumen, die reizendsten Blumenteppiche gebildet werden können. Sehr zweckmäfsig kann diese Pflanze auch angewandt werden, den Beeten, auf welchen früh blühende Blumenzwiebeln gezogen werden, einen neuen bis im späten Herbst dauernden Blumenschmuck zu geben. Man darf zu diesem Behuf nur eine Anzahl Pflanzen des chinesischen Asters bereit halten, um sie mit Wurzelballen auf die leer gewordenen Zwiebelfelder zu bringen.

Die gröfste Sorgfalt bei der Cultur dieser Pflanze ist auf das Einsammeln des Saamens zu verwenden. Nur die schönsten Farben und reinsten Formen, sowohl von den aus Röhren oder blofs aus Strahlenblümchen bestehenden Spielarten, müssen zu Saamen ausgewählt und jede besonders aufbewahrt werden. Sehr gut ist es, nur solchen Saamen zu säen, der schon einige Jahre alt ist.

Die Blüthezeit des chinesischen Asters dauert vom Monat July bis im späten Herbst.

Erklärung der Tafel.

Ein Straufs aus den schönsten Spielarten der chinesischen Sternblume, mit einem Wurzelblatt.

MAGNOLIA DISCOLOR Vent.
DIE ZWEIFARBIGE MAGNOLIE.

Char. der Gattung.

(S. Magnolia pumila pag. 24.)

Char. der Art.

Die zweifarbige Magnolie: Die blühenden Aeste mit Blätter versehen, Blätter oval, spitz, fast glatt; Blüthen aufrecht mit drei Kelchblättchen und sechs verkehrt-eiförmig-länglichen Blumenblättern; Griffel sehr kurz.

Magnolia discolor: ramulis floriferis foliosis, foliis ovalibus acutis subglabris, floribus erectis trisepalis, petalis sex obovato-oblongis, stylis brevissimis. Vent. Jard. de Malmais. p. 24.

M. obovata Var. discolor Decand. Prodr. Regn. veg. I. p. 81. M. purpurea Sims Bot. Mag. n. 390. M. obovata Willd. Spec. plant. II. p. 1257. — Enum. Hort. Ber. p. 579. Ait. Hort. Kew. III. p. 330. Dietr. Gartenlex. V. p. 691.

Beschreibung.

Die zweifarbige Magnolie bildet einen Strauch mit langen gebogenen aufrecht-abstehenden Aesten; die Rinde ist bräunlich und glatt. Die Blätter sind abstehend auf kurzen vier bis sechs Linien langen behaarten Blattstielen, oval oder verkehrt-eiförmig, ganzrandig, nach beiden Seiten zugespitzt, in der ersten Jugend wollig-behaart, später oben fast glatt und nur unten an den Nerven und am Rande weichhaarig; die gröfsern sind ungefähr vier Zoll lang und zwei und einen halben bis drei Zoll breit.

Die grofsen Blüthen erscheinen einzeln auf kurzen, aufrechten, starken, weichhaarigen Blüthenstielen. Der Kelch ist aus drey oder auch fünf lanzettförmigen, glatten, röthlichen, zurückgebogenen Blättchen gebildet. Die glockenförmige Blumenkrone besteht aus drey äufsern und drey innern aufrechten länglich-keilförmigen stumpfen fleischigen Blumenblättern, die auf der innern Seite weifs, auf der äusern purpurroth gefärbt sind.

Die zahlreichen Staubgefäfse stehen dicht gedrängt um den untern Theil des verlängerten Fruchtbodens; die Staubfäden sind kurz, kaum 2 Linien lang, verdickt, roth, und tragen an den Seiten die der ganzen Länge nach angewachsenen Antheren mit weifsem Pollen erfüllt.

Die Pistille bilden oberhalb der Staubgefäfse einen kleinen Zapfen aus dicht übereinander liegenden eyförmigen, auf dem Rücken gewölbten, einfächrigen Fruchtknoten, die sich in eine zugespitzte röthliche Narbe endigen.

Vaterland.

Japan.

Cultur.

Dieser schöne Strauch, welcher sowohl in seinem Vaterlande als auch in China, schon in früher Zeit cultivirt und im Jahr 1790 zuerst in die englischen Gärten gebracht wurde, hält bei uns ohne Nachtheil an geschützten Stellen im Freien aus. Selbst in den strengen Wintern der Jahre 1822, 1825 und 1826, litten die im hiesigen botanischen Garten ins Freie gepflanzten Exemplare dieser Magnolie, nachdem die Wurzel mit Laub bedeckt und die Zweige durch eine leichte Decke von Fichtenzweigen geschützt waren, bei einer Kälte von 18° Reaum. nicht den geringsten Schaden.

Der dieser Pflanze vorzüglich-günstige Boden, besteht aus einer Mischung von gleichen Theilen Torf oder Heideerde und Lauberde, mit einem Viertheil Flufssandes und etwas Thonmergel gemengt. Bei der Cultur dieser schönen Magnolie in Gefäfsen, mufs die Gröfse derselben dem Umfange der Pflanze entsprechen und dürfen diese ja nicht zu klein seyn. Das Verpflanzen mufs, wenn es nöthig ist, im Februar, bevor die jungen Blätter zum Vorschein kommen, geschehen, und die Wurzeln müssen nicht beschnitten werden. Zur Durchwinterung ist jeder frostfreie, nicht zu feuchte Behälter brauchbar. Während des Sommers gräbt man die Pflanze mit dem Topfe in Sand ein. Zum Behuf der Anzucht derselben im Freien, nimmt man auf etwas schattigen, geschützten Stellen, den Grund, für jede Pflanze drey Quadrat-Fufs Fläche gerechnet, anderthalb Fufs tief weg, und füllt diese Grube mit der oben bemerkten Erdmischung, in die man die Pflanze im Frühjahr einsetzt, an.

Da diese Magnolie bei uns selten vollkommene Saamen liefert, so vermehrt man sie am leichtesten durchs Ablegen der untern Zweige, welche auf die gewöhnliche Art, wie beim Nelkensenken eingeschnitten, und mittelst Hacken im Boden befestigt, sehr leicht Wurzeln treiben. Um das schnelle Austrocknen zu verhüten, bedeckt man die Erde an dieser Stelle mit Moos. Aufserdem läfst sich die Pflanze auch durch Stecklinge, welche vor dem Austreiben der Blätter abgenommen und in kalte Beete gepflanzt werden, vermehren.

Die Saamen, welche in den südlichern Gegenden Europas reifen, werden vollkommen, und keimen, wenn sie in Töpfe oder kleine fünf Zoll hohe Kästchen gesäet, zwei Linien hoch mit feiner Erde bedeckt und in ein kaltes im Schatten liegendes Misbeet gestellt werden, sehr bald. Die jungen Pflanzen dürfen ebenfalls nur zur Zeit wenn sie ohne Blätter sind, versetzt werden.

Die im Topfe oder Kasten gezogene verschiedenfarbige Magnolie, blühet im März und April, die im Freien stehende aber erst im May und Juny.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Blatt von der untern Seite. 3. Eine Blüthe, von der die vordern Blumenblätter abgenommen sind, um die Geschlechtstheile zu zeigen. 4. Der Fruchtboden mit einigen Staubgefäfsen und den sitzenden Fruchtknoten. 5. Ein Staubgefäfs. 6. Dasselbe, vergrössert, von vorn gesehen. 7. Dasselbe, von der Seite gesehen. 8. Ein Fruchtknoten. 9. Derselbe, vergröfsert. 10. Derselbe im Querdurchschnitt.

CALLIOPSIS BICOLOR Reich.*)
DIE ZWEIFARBIGE CALLIOPSIS.

Syst. Lin. Class. XIX. Ord. III. Syngenesia Poligamia frustranea.
Syst. nat. Familia Compositarum (Tribus Heliantheae.

Char. der Gattung.

Die zusammengesetzten Blüthen sind gestrahlt. Der Kelch besteht aus einer doppelten Reihe von Blättchen. Fruchtboden gewölbt, spreublättrig. Die Blümchen der Scheibe röhrig, zwittrig, die des Strahls zungenförmig, geschlechtslos. Achenien zusammengedrückt, nackt, mit kappenförmiger Keimwarze. Reichenb. Cat. H. Dresd. 1822.

Calathia radiata. Periclinium duplex, utrumque polyphyllum. Clinanthium convexum paleaceum. Flosculi disci tubulosi hermaphroditi, radii ligulati neutri. Achenia compressa basi strophiola cucullata instructa. Pappus nullus.

Char. der Art.

Die zweifarbige Calliopsis: Blätter sitzend, die untern doppelt-gefiedert, mit linienförmigen Blättchen; die äusseren Kelchblättchen sind eyförmig lose-stehend.

Calliopsis bicolor: foliis sessilibus, inferioribus bipinnatis foliolis linearibus, Periclinii foliolis exterioribus ovatis laxis. Reichenb. l. c. p. 6. Magaz. der ästh. Bot. p. 73. c. ic. Coreopsis tinctoria Radius Verhandl. der Leipz. Naturf. Gesellsch. Link et Otto Auserles. Gewächs. p. 73. c. ic. Calliopsis bicolor Dietr. Neuer Nachtr. II. p. 215.

Beschreibung.

Die Wurzel dieser herrlichen Zierpflanze ist einjährig; der Stengel ist aufrecht, rund, glatt, gestreift und wird mit den gegenständigen aufrecht-abstehenden langen Aesten zwei bis drei Fufs hoch.

Die Blätter sind gegenständig, sitzend und stengelumfassend, vollkommen glatt; die Wurzelblätter sind im Verhältnifs klein, lang gestielt, länglich, ganzrandig; die unteren sind doppelt-gefiedert, aus zwei oder drei seitlichen und einem endständigen schmalen linien-

*) Diese neue Gattung ist sehr nahe mit der Gattung Coreopsis, besonders mit mehreren nordamerikanischen Arten verwandt, die gewöhnlich in unsern Gärten vorkommen, und bei denen ich keinen pappum biaristatum oder bicornem, sondern nur einen pappum brevissimum denticulatum subpaleaceum vel bidentatum finden konnte. — Wahrscheinlich hat Cassini diese Sache schon berichtigt, und es wäre sehr zu wünschen, dafs die in dem Bull. de la Societ. philomat. so sehr zerstreuten Arbeiten des berühmten Verfassers über diese Familie gesammelt und besonders herausgegeben würden.

förmigen und rinnenförmig gefalteten Blättchen gebildet; die oberen Blätter sind einfach-gefiedert und die obersten ganz einfach linienförmig.

Die Blumen stehen zu zwei oder drei an den Spitzen der Zweige auf glatten, zwei bis drei Zoll langen Blüthenstielen; die Knospen sind nickend, grünlich-braun.

Die gemeinschaftlichen Kelche (periclinia) sind glatt und aus einer doppelten Reihe von Blättchen gebildet, so daſs gewöhnlich acht bis zehn in jeder Reihe sind; die unteren sind sehr kurz, eyförmig, stumpf, grün, horizontal-abstehend, die oberen sind viel gröſser, ebenfalls eyförmig, stumpf, zurückgebogen, röthlich-braun. Der Strahl ist aus acht bis zehn geschlechtslosen zungenförmigen Blüthchen gebildet; diese Blüthchen sind verkehrt-eyförmig an der Spitze in drei groſse stumpfe Zähne gespalten, goldgelb mit einem groſsen purpurfarbenen Flecken am Grund; die Scheibe ist etwas erhaben und besteht aus zahlreichen röhren- oder vielmehr trichterförmigen Zwitterblüthchen mit gelbem Rohr und dunkel rothbraunem Saum. (Merkwürdig ist, daſs ich diesen Saum an allen Blumen, die ich untersuchte, vierspaltig fand.)

Die verwachsenen Antheren sind schwarzbraun, sie ragen über den Saum hervor und enthalten gelben Blumenstaub; ich fand hier ebenfalls vier, nicht fünf.

Der Fruchtknoten ist länglich, gerade, etwas zusammengedrückt, glatt, weiſs, ohne Saamenkrone.

Der Fruchtboden (Clinanthium) ist flach und mit schmalen linienförmigen Spreublättchen besetzt, welche bis zu dem erweiterten Theil des Blumenrohrs reichen.

Die reifen Achenien (Saamen genannt) sind etwas gebogen und auf dem Rücken gewölbt, schwarzbraun, glatt, mit hellern punktförmigen Drüsen, die sich leicht abreiben, besetzt; an der Basis ist ein gelbliches Schüppchen (Strophiola, Keimwärzchen) und an der Spitze ein kaum merklicher Rand als Saamenkrone.

Vaterland.

Die Nordamerikanischen Freistaaten, wo diese Pflanze besonders an den Ufern des Flusses Arkansas im Missouri-Staat vorkommt.

Cultur.

Die zweifarbige Calliopsis ist seit etwa fünf Jahren in unsern Gärten, hat sich aber seit dieser Zeit so allgemein verbreitet, daſs man sie sehr häufig antrifft.

Als einjährige Pflanze muſs sie jährlich im März in Mistbeete oder in Töpfe angesäet werden. Der Saamen muſs, weil er sehr klein ist, mit feiner Erde dünn bedeckt und feucht gehalten werden. Im Anfang des Monats Mai, wenn die jungen Pflanzen die nöthige Gröſse erlangt haben, werden sie auf sonnige Rabatten oder Gruppen gesetzt, oder wo hiezu keine Gelegenheit ist, in Töpfe eingepflanzt. Die Pflanze kommt in jedem lockern und nicht

magern Gartenboden fort, blühet häufig und trägt bei nur einigermaſsen günstigen Sommern, reichlich Saamen.

Die Zeit der Blüthe dauert von dem Monat Juli bis in den späten Herbst.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze eines Stengels. 2. Ein Wurzelblatt. 3. Ein Stengelblatt. 4. Der gemeinschaftliche Kelch. 5. Derselbe vergröſsert mit zwei Strahlenblümchen. 6. Derselbe vertikal durchschnitten mit den Blüthchen und Spreublättchen. 7. Ein Scheibenblüthchen, vergröſsert. 8. Dasselbe geöffnet mit den verwachsenen Staubbeuteln und dem Griffel. 9. Ein Achenium (Saamen) in natürlicher Gröſse. 10. Derselbe vergröſsert.

SPARMANNIA AFRICANA, Lin.
DIE AFRIKANISCHE SPARMANNIE.

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. I. Polyandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Tiliacearum. Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Kelch vier- oder fünfblättrig, regelmäſsig. Eben so viel Blumenblätter. Eine aus zahlreichen, wulstig-gegliederten Fäden gebildete Nebenkrone. Zahlreiche freie Staubgefäſse. Ein fünffächriger Fruchtknoten mit vielen Eychen und einfachem Griffel und Narbe. Frucht: eine stachlige fünffächrige, fünfeckige Kapsel mit zwei Saamen in jedem Fach.

Calyx tetra vel saepius pentaphyllus regularis. Petala totidem. Coronula e filis numerosis toruloso-articulatis formata. Stamina numerosa libera. Germen quinque loculare multiovulatum. Stylus simplex stigmate simplici coronatus. Fructus: Capsula echinata quinque-angularis, quinque-locularis, loculis dispermis.

Char. der Art.

Die afrikanische Sparmannie: Strauchartig, Blätter herzförmig, lang-zugespitzt, rauchhaarig.

Sparmannia africana: Fruticosa, foliis cordatis acuminatis hirsutis Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 503. Willd. Spec. plant. II. p. 1160. En. Hort. Ber. p. 565. Thunb. Flor. Cap. II. p. 432. Vent. Jard. de Malm. n. 78. Dietr. Gartenlex. IX. p. 388. Ait. Hort. Kew. III. p. 298.

Beschreibung.

Unsere Sparmannia bildet ein Bäumchen mit wenigen langen aufrecht-abstehenden Aesten. An dem unteren Theil des Stammes ist die Rinde glatt und dunkelaschgrau, der obere Theil desselben und die Aeste sind mit langen abstehenden Haaren besetzt.

Die Blätter stehen abwechselnd und etwas entfernt an den jungen Zweigen auf horizontalen zwei bis drei Zoll langen runden rauchhaarigen Blattstielen; sie sind herzförmig mit abgerundeten Lappen, lang zugespitzt, stumpf-gezahnt und auf beiden Seiten mit langen abstehenden Haaren bekleidet; die gröfseren sind fünf bis sechs Zoll lang, drei bis vier Zoll breit.

Die grofsen ansehnlichen Blüthen erscheinen an den Spitzen der Zweige in einfachen Dolden auf einem gemeinschaftlichen aufrechten zwei bis drei Zoll langen, runden Blüthenstiel. Die besondern Blüthenstiele (pedunculi partiales) sind ein bis anderthalb Zoll lang und so wie alle Theile der Pflanze rauchhaurig; vor dem Aufblühen der Blumen sind sie abwärts gebogen, während der Blüthe stehen sie horizontal ab, nach derselben gerade aufrecht.

Der Kelch besteht aus vier, oder häufiger aus fünf lanzettförmigen weifsen auf dem Rücken behaarten Blättchen. Die Blumenblätter sind an der Spitze keilförmig erweitert und abgerundet, weifs mit rothen Streifen auf einem gelblichem Fleck an der Basis; sie sind etwas länger als der Kelch und schlagen sich mit diesem zurück. Innerhalb der Blumenkrone ist eine Nebenkrone aus mehreren Reihen gelber Fäden, die an dem oberen Theile knotig-gegliedert sind. Die zahlreichen Staubfäden sind am Grunde gelb, nach oben braunroth; die äufsern sind wie die Fäden der Nebenkrone gegliedert, die innern sind glatt; deshalb müssen diese Fäden als verkümmerte Staubfäden betrachtet werden. Die Staubbeutel sind oval-rundlich, auf dem Rücken angeheftet, dunkel gelb.

Der Fruchtknoten ist rundlich, stumpf fünfeckig und mit steifen Haaren bekleidet; die Scheidewände der fünf Fächer sind mit der Mitte der Klappen verwachsen (dissepimenta ventralia) er enthält zahlreiche Eychen.

Der Griffel ist von der Länge der Staubgefäfse, gelblich, glatt, mit einer stumpfen Narbe.

Die Kapsel ist rundlich, undeutlich-fünfeckig, und mit steifen Borsten besetzt; sie springt in fünf Klappen auf und enthält zahlreiche, dreieckige, schwarzbraune grubig-runzliche Saamen, die an dem innern Rand der Scheidewände ansitzen.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung, wo die Pflanze an Bergen und in Waldungen vorkommt.

Cultur.

Die afrikanische Sparmannie wurde durch Herrn Masson 1790 zuerst in die englischen Gärten gebracht, und zehn Jahre später, von dort aus, in die deutschen Gärten verbreitet.

In Rücksicht des Standorts und der Pflege, welche diese Pflanze bei uns, sowohl im Winter als Sommer bedarf, kommt sie mit den meisten Sträuchern vom Vorgebirg der gu-

ten Hoffnung überein. Sie kann übrigens auch in einem mit der nöthigen Wärme versehenen trockenen Zimmer gut durchwintert werden.

Der Boden, worin sie vorzüglich gedeihet, besteht aus zwei Theilen Laub- einem Theile Rasen- einem Viertheil gut verwester animalischer Düngererde und einem Viertheil Flufssandes.

Wenn dieser Pflanze ein Erdraum gegeben werden kann, worin die Wurzeln Raum finden, sich unbeschränkt auszubreiten, so erreicht sie eine bedeutende Gröfse und blühet zu allen Zeiten im Jahre. Die Gefäfse, in welche die herangewachsenen Pflanzen gesetzt werden, müssen, wenn sie üppig vegetiren sollen, auf jeden Fall hinlänglich geräumig seyn.

Die Vermehrung kann durch Saamen, welchen die Sparmannia reichlich und vollkommen liefert, oder auch durch Stecklinge erzielt werden. Beides geht eben so leicht als schnell; denn aus den im Frühjahr in Töpfe auf einem Mistbeete ausgesäeten Saamen bilden sich, wenn die jungen Pflanzen gehörig versetzt werden, oft im ersten Sommer schon Fufshohe Stämmchen. Auch die Stecklinge, welche in Töpfe gepflanzt, mit einer Glasglocke bedeckt und in einem warmen Beete gehalten werden, sind in kurzer Zeit mit Wurzeln versehen.

Die Afrikanische Sparmannia blühet fast das ganze Jahr hindurch, am schönsten aber in den Monaten März und April.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Der Kelch mit einem Blumenblatt. 3. Ein Blumenblatt. 4. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und drei Staubgefäfsen. 5. Ein Faden der Nebenkrone. 6. Ein unfruchtbares Staubgefäfs. 7. Ein fruchtbares Staubgefäfs. (Alle Figuren von Fig. 4. an vergröfsert). 8. Ein Staubbeutel, stärker vergröfsert. 9. Der Fruchtknoten im Querdurchschnitt, ebenfalls vergröfsert dargestellt. 10. Die reife Kapsel in natürlicher Gröfse. 11. Dieselbe geöffnet. 12. Eine Klappe derselben mit den Saamen, vergröfsert.

DICLYTRA FORMOSA, Dec.

DER SCHÖNE ERDRAUCH.

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. II. Diadelphia Hexandria.
Syst. nat. Familia Fumariacearum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch aus zwei hinfälligen Blättchen. Vier mit einander verwachsene Blumenblätter bilden eine zweilippige Blumenkrone; die zwei äußeren sind größer und an der Basis gleichförmig gespornt. Sechs Staubfäden sind in zwei Bündel verwachsen. Ein Fruchtknoten mit einfachem Griffel und zweilippiger Narbe. Frucht: eine zweiklappige vielsaamige Schote.

Calyx e foliolis duobus caducis. Petala quatuor in corollam subbilabiatam connata, duobus exterioribus basi aequaliter calcaratis. Stamina sex in duas phalanges coalita. Germen unicum; Stylus simplex stigmate bilabiato coronatus. Fructus: Siliqua bivalvis polysperma.

Char. der Art.

Der schöne Erdrauch: Blumenkrone mit zwei etwas gekrümmten stumpfen Spornen, Schaft nackt mit fast-zusammengesetzten Trauben, Narbe dreieckig.

Diclytra formosa: Calcaribus corollae duobus subincurvis obtusis, scapo nudo, racemo subcomposito, stigmate triangulato (biangulato Dec.) Decand. Prodr. Syst. regn. veget. I. p. 125. Syst. 2. p. 109. Fumaria formosa Andr. Repos. n. 393. Ait. Hort. Kew. IV. p. 239. Corydalis formosa Pursh. Flor. Amer. sept. II. p. 262.

Beschreibung.

Die fasrige perennirende Wurzel treibt mehrere schuppige kurze Wurzelstrünke, die sich über die Erde erheben und aus denen sich die Wurzelblätter und die Blüthenschäfte entwickeln.

Die aufrechten Blattstiele sind sechs bis sieben Zoll lang, dreiseitig, glatt, röthlich und bereift. Das Blatt selbst ist dreizählig, und jedes der drei Blättchen wieder doppeltgefiedert; die Fiederchen der zweyten Ordnung sind an den unteren Fiederblättchen gefiedert-zerschnitten, an den oberen in lanzettförmige spitze Zähne gespalten; alle sind vollkommen glatt, blaſs-grün.

Zwischen diesen Blättern steigen sieben bis acht Zoll lange nackte glatte gefurchte uud stumpfeckige Blüthenschäfte auf, die mehr oder minder roth gefärbt sind, sich gegen die Spitze hin verdünnen und in einen überhängenden Blüthentrauben endigen. Die beson-

deren Blüthenstielchen sind ungefähr vier Linien lang, theils einblüthig, theils mit zwey seitlichen Blüthen oder unausgebildeten Knospen versehen. Am Grund jeder Blüthe findet sich ein lanzettförmiges langzugespitztes gefärbtes Deckblättchen.

Die beyden Kelchblättchen sind herzförmig, zugespitzt und undeutlich-gezähnelt, an der Blumenkrone anliegend und blafs röthlich. Diese ist ungefähr acht bis zehn Linien lang und stellt eine aus vier verwachsenen Blumenblättern gebildete maskirte Blumenkrone von rother Farbe dar. Die beyden äufseren gröfseren Blumenblätter sind bis über die Mitte verwachsen, laufen am Grund in zwey gleichförmige kurze Sporne aus, und bilden an der Mündung zwei abstehende kurze gekielte Lippen. Die beyden seitlichen innern ebenfalls gegenständigen Blumenblättchen sind an der Spitze verwachsen und bergen die Staubgefäfse und das Pistill; sie sind ganz eigenthümlich gebildet, der kurze schmale Nagel, durch den sie mit den äufseren Blumenblättern verbunden sind, erweitert sich in einen aufgeblasenen weifsen kurzen Anfang, der sich in einem nach innen concaven runden gelblichen Fortsatz endigt, an defsen äufserstem Saume die beiden Blättchen zusammenhängen.

Die Staubfäden sind in zwey gegenständige Bündel verwachsen, die auf der schmalen Seite des Fruchtknotens stehen, und von denen jeder drei schmale aufrechte gelbe Antheren trägt. Der Fruchtknoten ist oval zusammengedrückt glatt und geht in einen weifsen Griffel über, der mit einer verdickten von zwei Seiten zusammen gedrückten zweispitzigen Narbe endigt.

Vaterland.

In Canada an felsigten und schattigten Orten und auf Berggipfeln in Virginien und Carolina. Nach Menzies auch auf der Nordwestküste von Nord-Amerika.

Cultur.

Diese in deutschen Gärten seit etwa zehn Jahren, in England aber schon seit 1790 bekannt gewordene, bei uns im Freien ausdauernde perennirende Staude, liebt einen etwas beschatteten, vor den rauhen Frühjahrswinden geschützten Standort, der ihr auf Rabatten, besonders aber auf den breiten Rändern der mit Gebüsch bepflanzten Gruppen passend angewiesen werden kann. Der Boden worin sie gut gedeiht, mufs aus gut verwester Holz- oder Lauberde mit Mergel und Flufssand vermischt, bestehen. In sehr kalten oder schneelosen Wintern bedarf die fleischigte Wurzel eine Bedeckung von Moos oder Baumlaub.

Sie kann durch Saamen und durch Wurzelzertheilung, welche Arbeit am sichersten im August und September vorgenommen wird, vermehrt werden.

Der Saamen wird im März in Töpfe gesäet und nachdem derselbe in einem kalten Mistbeete zum Keimen gebracht worden, werden die jungen Pflanzen, wenn sie die nöthige Gröfse erreicht haben, mit Ballen an die für sie zubereiteten Stellen ins Freie gepflanzt.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate May und Juny.

Erklärung der Tafel.

1. Eine blühende Pflanze mit dem Wurzelstock. 2. Eine Blüthe mit Kelch und Deckblättchen von der Seite gesehen. 3. Ein Kelchblättchen vergröfsert. 4. Eins der gröfseren Blumenblätter mit einem der seitlichen, vergröfsert. 5. Dieses seitliche Blumenblatt von vorn gesehen. 6. Dasselbe vom Rücken. 7. Dafselbe von der Seite gesehen.

TURNERA ELEGANS Otto.

DIE SCHÖNE TURNERA.

Syst. Lin. Class. V. Ord. III. Pentandria trigynia.
Syst. nat. Familia Turneraceearum Kunth. (Loaseis affinis).

Char. der Gattung.

Der Kelch ist trichterförmig mit fünfspaltigem Saum. Fünf gleichförmige Blumenblätter sind an dem Schlund des Kelchs angewachsen. Fünf freie Staubfäden sind an der Basis der Blumenblätter angeheftet; die Staubbeutel sind aufrecht und öffnen sich nach aufsen. Ein freier einfächriger Fruchtknoten mit drei Griffel und drei vielspaltigen Narben. Die Kapsel ist einfächrig, vielsaamig; die Saamen haben einen Mantel (arillus) und sind auf der Mitte der Klappen ansitzend.

Calyx infundibuliformis, quinquefidus. Petala quinque, regularia, fauci calycis inserta. Filamenta quinque, libera, basi petalorum adnata; Antherae erectae, antice dehiscentes. Germen liberum, uniloculare; Styli tres, stigmatibus multifidis coronati. Capsula unilocularis polysperma. Semina arillata medio valvarum adhaerentia.

Char. der Art.

Die schöne Turnera: halbstrauchartig, Blüthen endständig, sitzend, gehäuft, Blätter kurz-gestielt, elliptisch, stumpf-gesägt weichhaarig, am Grund mit zwei Drüsen versehen.

Turnera elegans: suffruticosa, floribus terminalibus sessilibus aggregatis, foliis brevi-petiolatis ellipticis obtuse-serratis pubescentibus (scabris) basi biglandulosis. Otto in Hor. phys. Ber. p. 36. Roem. et Schult. Syst. Veget. VI. p. 675. Link Enum. Hort. bot. Ber. p. 293. (Capparideae.)

Beschreibung.

Die Pflanze ist ein Halbstrauch, der sich an der Basis in zahlreiche lange niederliegende krautartige Aeste theilt. Diese Aeste sind rund und mit anliegenden weiſsen Haaren bekleidet.

Die Blätter stehen abwechselnd horizontal auf drey bis vier Linien langen Blattstielen; welche an ihrer Spitze auf jeder Seite mit einer gelb-grünen schüſselförmigen Drüse besetzt sind, welche an den jungen Blättern einen gelblichen Saft ausschwitzen; das Blatt selbst ist elliptisch, mit keilförmiger Basis, am Rand mit stumpfen unregelmäſsigen Sägezähnen ausgeschnitten, auf beiden Seiten weichhaarig, oben dunkelgrün, unten blaſs, ungefähr zwei Zoll lang, einen Zoll breit.

Die Blüthen stehen an den Spitzen der Aeste gewöhnlich so beisammen, daſs die Blüthenstiele mit den Stielen der kleinern Blätter in eins verwachsen sind, (also sitzend auf der Spitze des Blattstiels).

Der Kelch ist bis über die Hälfte in fünf lanzettförmige lang zugespitzte Abschnitte gespalten und wie der Stengel behaart. — An seiner Basis sitzen zwei schmale pfriemenförmige Deckblättchen.

Die weiſsen Blumenblätter sind keilförmig mit einem kurzen Nagel und einer erweiterten abgerundeten schwach-gezähnelten Spitze; die Basis ist blaſs gelb mit einem gestrahlten dunkel violetten Flecken; sie sind an dem kurzen Kelchrohr angewachsen und bilden bei der vollen Entwicklung eine ansehnliche Blume.

Die fünf Staubfäden entspringen aus dem Grunde des Kelchrohrs, abwechselnd mit den Blumenblättern und tragen längliche zugespitzte nach auſsen sich öffnende Antheren; diese Staubgefäſse sind kürzer als der Kelch.

Der Fruchtknoten ist eyrundlich, weichhaarig; die drei Griffel sind glatt, ungefähr halb so lang als die Staubfäden und mit gelben pinselförmigen Narben gekrönt.

Die Frucht ist eine kleine dreiklappige einfächrige mehrsaamige Kapsel. Die Saamen sind auf dem Rücken der Klappen befestigt, länglich, stumpf, etwas runzlig, kastanienbraun, glatt und auf der einen Seite mit einem fleischigen weiſsen Arillus (dem erweiterten Saamenstrang) bekleidet. (Dieſs erinnert an die Familie der Papaveraceen!)

Vaterland.

Brasilien und die Insel Trinidad.

Cultur.

Die schöne Turnera wurde durch den für Garten-Cultur so hoch verdienten Herrn Garten-Director Otto, im Jahr 1819 zuerst bekannt und in unsern Gärten verbreitet.

Ihrem Vaterlande gemäſs muſs sie bei uns stets in einem warmen Gewächshause unterhalten und nahe an die Fenster gestellt werden. Während des Sommers muſs sie bei günstiger Witterung viel frische Luft und reichlich Wasser erhalten, im Winter aber weniger feucht gehalten werden.

Sie liebt einen nahrhaften, aus zwei Theilen Laub, einem Theil Rasen, einem Viertheil Düngererde und einem Viertheil Fluſssandes bestehenden Boden.

Das Versetzen muſs im März geschehen, kann jedoch bei schnell wachsenden Pflanzen im Sommer noch einmal unternommen werden. Die Pflanze ist sowohl durch Saamen als Stecklinge leicht zu vermehren. Der Saamen wird im Frühjahr in Töpfe in ein warmes Mistbeet gesäet; die jungen Pflanzen werden, wenn sie einige Zoll hoch sind, einzeln in Töpfe versetzt und wieder in das Mistbeet gestellt, um die zur Aufnahme in das Warmhaus nöthige Gröſse zu erlangen. Die Stecklinge, welche man davon pflanzt, und in einem warmen Beete mit Glasglocken bedeckt hält, treiben in einigen Wochen Wurzeln.

Die Blüthezeit dauert vom Monat May bis in October.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe der Länge nach durchschnitten. 3. Ein Theil des Kelchs mit einem Deckblatt und zwei Blumenblättern. 4. Ein Blumenblatt mit einem Staubgefäſs. 5. Die Staubgefäſse mit dem Pistill, vergröſsert. 6. Das Pistill (der Fruchtknoten mit Griffel und Narbe) ebenfalls vergröſsert, 7. Die dreiklappige Kapsel. 8. Eine Klappe mit dem Saamen. 9. Ein Saamen mit dem Arillus, vergröſsert.

POLYGALA SPECIOSA Sims.
DIE SCHÖNE POLYGALA.

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. III. Diadelphia Octandria.
Syst. nat. Familia Polygalearum Decand.

Char. der Gattung.

Kelch aus drei kleineren und zwei gröſseren gefärbten flügelförmigen Blättchen. Drei, seltner fünf, Blumenblätter, von denen das untere gröſser und kielförmig ist. Acht Staubgefäſse in einen oder in zwei Bündel verwachsen, auf dem Grund der Blumenkrone ansitzend. Ein freier, ein- oder zweifächriger Fruchtknoten mit einfachem Griffel und gebogener trichterförmiger Narbe. Kapsel zusammengedrückt zweifächrig, zweisaamig. Saamen hängend, mit einer Nabeldrüse.

Calyx e sepalis tribus minoribus et duobus majoribus coloratis alaeformibus formatus. Petala tria vel quinque, inferiore majore carinaeformi, omnia basi connata. Stamina octo in phalangem unam vel in phalanges duas oppositas corollae insertas, connata. Germen liberum uni- vel biloculare. Stylus simplex stigmate uncinato infundibuliformi, terminatus. Capsula compressa uni vel bilocularis, disperma. Semina pendula carunculata.

Char. der Art.

Die schöne Polygala: Blumenkrone mit einem Kamm, Blätter abwechselnd, die untern länglich-keilförmig, stumpf, die obern linienförmig; Aeste ruthenförmig, glatt; Bracteen hinfällig; Blüthenstiele abstehend; Flügel eyförmig-rundlich.

Polygala speciosa: Corolla cristata, foliis alternis, inferioribus oblongo-cuneiformibus obtusis, superioribus linearibus, ramis virgatis glabris, bracteis caducis, pedicellis patentibus, alis ovato-subrotundis. Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 323. Sims Bot. Mag. n. 1780. Bot. Reg. n. 150.

Beschreibung.

Die schöne Polygala ist ein Strauch mit grüner glatter an dem ältern Holze etwas warzig-drüsiger Rinde; seine Aeste sind lang, ruthenförmig, überhängend.

Die Blätter stehen an den Aesten abwechselnd, horizontal auf sehr kurzen kaum eine Linie langen Blattstielen; sie sind linien-keilförmig (lineari-cuneiformi), stumpf mit einem sehr kurzen Spitzchen, ganzrandig, glatt, dunkel grün.

Die violettrothen Blüthen stehen in langen, lockern einfachen Trauben an den Spitzen der Zweige; die Blüthenstiele sind fünf bis sechs Linien lang, röthlich, sehr schwach behaart und am Grunde mit einem hinfälligen sehr kleinen Deckschüppchen versehen.

Der Kelch besteht aus drei kleinern aufrechten eyförmigen stumpfen gewölbten rothgerändeten Blättchen und den beiden grofsen, während der Blüthe abstehenden Flügeln (alae); sie sind eyförmig, am Grund etwas schief angeheftet, an der Spitze abgerundet, schön violettröthlich mit dunklen Adern.

Die Blumenkrone ist aus drei sehr ungleichen Blumenblättern gebildet; die beiden obern sind nur wenig länger als die kleinern Kelchblätter, aufrecht, kappenförmig-gewölbt und gegeneinander geneigt; das untere Blatt ist kielförmig (carina) und sichelförmig gekrümmt mit einem kurzen grünlichen gewimperten Nagel, an defsen Spitze der obere gröfsere Theil eingelenkt ist; dieser Kiel ist an der Spitze purpurfarbig und ragt mit seinem fein-zertheilten grofsen Kamm (crista) über die Flügel hinaus.

Die Staubfäden sind in ein Rohr vereinigt, welches an der Basis mit den Blumenblättern verwachsen ist; dieses Rohr ist an der obern Seite in eine Längsritze gespalten, und an dieser Stelle gewimpert, auf den getrennten Spitzen stehen acht gelbe aufrechte einfächrige an der Spitze in eine weite Mündung sich öffnende Antheren.

Der Fruchtknoten ist verkehrt-eyförmig zusammengedrückt, zweifächrig mit einer schmalen Scheidewand (angustiseptum) glatt und grün. Der Griffel ist ziemlich dick, weifs, von der Länge der Staubgefäfse und mit diesen im Kiel eingeschlofsen. Die purpurfarbige Narbe hat einen hackenförmig-gekrümmten grünen Anfang und ist oben trichterförmig durchbohrt.

Die Frucht kommt bei uns nicht zur Ausbildung.

Anmerk. Ob unsere Pflanze mit Recht zu Pol. virgata Thunb. gezogen wird, möchte ich noch bezweifeln, da Thunberg bei dieser Art von „pedunculi capillares longitudine floris" spricht.

Vaterland.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Cultur.

Die schöne Polygala wurde im Jahre 1812 in unsern Gärten als eine vorzügliche Zierde des Caphauses bekannt. Ihrem Vaterlande gemäfs, mufs sie im Winter, in dieser Abtheilung des Gewächshauses, einen dem Lichte möglichst nahen und trockenen Standort erhalten. Vom Mai bis October wird sie an einem, vor der Mittagssonne und Wind geschützten Platze, ins Freie gestellt. Kleinere Pflanzen werden auf Gestelle, gröfsere aber mit dem Topfe auf die bei der Camellia beschriebenen Sandbeete, eingegraben. Bei anhaltendem oder starkem Regen müssen solche jedoch ausgehoben und umgelegt oder an einen, dem Regen nicht ausgesetzten Platz gestellt werden.

Der Boden worin diese Pflanze gut wächst, besteht aus gleichen Theilen ganz verwester Laub und Heide oder Torferde, etwas Thonmergel und einem Viertheil feinen Flufssandes.

Bei dem Einpflanzen, wird der Boden des Topfes einen Zoll hoch mit ganz kleinen Kieselsteinen bedeckt, damit die überflüssige Feuchtigkeit abläuft welche sonst Fäulniſs der Wurzeln veranlaſst.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen, Ableger und Stecklinge.

Der Saamen wird in dazu geeignete Töpfe gesäet, und in einem warmen Mistbeete, welches bei hellem Sonnenscheine beschattet wird, zum Keimen gebracht. Am leichtesten und schnellsten keimt er, wenn man die Aussaat gleich nach der Reife desselben unternimmt, während der Saamen, welchen man vom Cap erhält, oder solcher, der einige Jahre alt ist, wie dies bei erstern meistens der Fall ist, oft erst nach einem halben Jahre keimt.

Wenn die jungen Pflanzen die Gröſse von einem bis zwei Zoll erreicht haben, werden sie einzeln in ganz kleine Töpfe verpflanzt, bis sie angewachsen sind unter den Fenstern gehalten und erst nach und nach an die freie Luft gewöhnt. Bei der Vermehrung durch Ableger wird so, wie bei Epacris, und mit den Stecklingen auf dieselbe Weise wie bei Camellia angegeben ist, verfahren. Die letztere Vermehrungsart miſslingt aber häufig.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juny, July und August.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Eine Blüthe mit zurückgeschlagenen Kelchflügeln. 4. Einer dieser Flügel. 5. Die Blumenkrone ohne den Kelch. 6. Eins der kleinen seitlichen Blumenblättchen, vergröſsert. 7. Die verwachsenen Staubgefäſse. 8. Ein Staubbeutel, noch stärker vergröſsert. 9. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 10. Derselbe im Querdurchschnitt.

POLYGALA MYRTIFOLIA, Lin.
DIE MYRTENBLÄTTRIGE KREUZBLUME.

Char. der Gattung.

(wie bei P. speciosa.)

Char. der Art.

Die myrtenblättrige Kreuzblume: Strauchartig; Blumenkrone mit einem Kamm; Blätter länglich-lanzettförmig, fast stumpf, glatt; Aestchen weichhaarig, Blüthenstiele endständig weichhaarig, wenig kürzer als die Blüthen, am Grund mit drei kleinen bleibenden Bracteen versehen.

Polygala myrtifolia. Frutescens, cristata, foliis oblongo- vel lineari-lanceolatis obtusiusculis glabris, ramulis pubescentibus, pedunculis terminalibus flore parum brevioribus pubescentibus basi bracteolis tribus persistentibus auctis. Polygala (myrtifolia) Lin. Hort. Cliff. p. 353. Amoen acad. II. p. 138 excl. Syn. — Commel. Hort. Amstelod I.

p. 87. c. ic. Burm. Flor. afric. p. 200. tab. 73. fig. 1. — Thunb. Flor. Cap. II. p. 556. P. myrtifolia Var. Willd. et Aut. P. myrtifolia Var. B. angustifolia. Decand. Prodrom. Regn. veg. I. p. 322.

Beschreibung.

Diese schöne Pflanze bildet ein kleines Bäumchen mit langen aufrecht-abstehenden Aesten; die ältere Rinde ist aschgrau und glatt, die der jungen Zweige gewöhnlich röthlich und mit zartem Haarüberzug bekleidet.

Die immergrünen Blätter stehen abwechselnd und ziemlich genähert auf sehr kurzen kaum eine Linie langen Blattstielen; sie sind linien-lanzettförmig, stumpflich, ganzrandig, glatt, flach, blafs grün, 15 bis 18 Linien lang, drei bis vier Linien breit.

Die Blüthen stehen zu drei bis sechs an den Spitzen der Zweige. Die Blüthenstiele sind weichhaarig, ungefähr einen halben Zoll lang. Die drei kleinen Kelchblättchen sind eyförmig spitz, kielförmig mit starker Mittelrippe. Die beiden Flügel (alae) sind auf sehr kurzen Nägeln horizontal abstehend, eyförmig, etwas schief, innen purpurroth, aufsen blafser, von der Länge des Kiels der Blumenkrone. Dieser ist verhältnifsmäfsig grofs, etwas sichelförmig gekrümmt, weifs mit purpurrother Spitze und einem grofsen weifsen Bart. Dem Kiel entgegengesetzt stehen zwei kleine aufrechte fleischige steife mit der Basis des Kiels verwachsene Blumenblättchen, die an der Spitze in zwei ungleiche, einen viel kürzern stumpfen und einen längern zugespitzten und gedrehten Abschnitt gespalten sind.

Die Staubfäden sind mit den Theilen der Blumenkrone am Grunde in eins verwachsen; sie sind weifs und glatt, in einem Bündel, welcher auf der obern Seite gespalten ist, vereinigt und tragen aufrechte einfächrige an der Spitze sich öffnende gelbe Aetheren.

Der Fruchtknoten ist verkehrt-eyförmig, zusammengedrückt, glatt; der Griffel ist sichelförmig gekrümmt und endigt in eine hakenförmige Narbe. — Die Frucht kommt nicht zur völligen Ausbildung.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Die Pflege, so wie die Vermehrungsart dieser beiden, schon seit langer Zeit in Gärten bekannten Polygala Arten, ist der bei Polygala speciosa angegebenen ganz gleich.

Beide Arten blühen fast zu allen Jahreszeiten, am schönsten jedoch während des Sommers.

Erkläruug der Tafel.

A. 1. Ein blühender Zweig der Polygala myrtifolia Lin. 2. Eine Blüthenknospe mit dem Blüthenstiel und den Bracten. 3. Eine Blüthe von der Seite gesehen, ohne die Kelchflügel. 4. Die seitlichen Blumenblättchen mit den Geschlechtstheilen. 5. Eins dieser Blättchen mit einem Theil

der verwachsenen Staubgefäfse, stark vergröfsert. 6. Ein Kelchflügel. 7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 8. Derselbe im Durchschnitt, stark vergröfsert.

B. 1. Ein blühender Zweig der Polygala myrtillifolia nob. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Ein Kelchflügel. 4. Eine Blüthe von der Seite gesehen, ohne die Kelchflügel. 5. Ein seitliches Blumenblatt, vergröfsert. 6. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 7. Ein Blatt.

POLYGALA MYRTILLIFOLIA, NOB.
DIE HEIDELBEERBLÄTTRIGE KREUZBLUME.

Char. der Art.

Die heidelbeerblättrige Kreuzblume: Strauchartig; Blumenkrone mit einem Kamm; Blätter verkehrt-eyförmig-länglich oder keilförmig, stumpf, glatt; Aestchen weichhaarig; Blüthenstiele endständig, fast glatt, viel kürzer als die Blüthe, am Grund mit drei kleinen bleibenden Bracteen versehen.

Polygala myrtillifolia: Frutescens, cristata, foliis obovato-oblongis vel cuneiformibus obtusis glabris, ramulis pubescentibus, pedunculis terminalibus glabriusculis flore multo brevioribus basi bracteolis tribus persistentibus auctis. Polygala myrtilli foliis Pluckn. Mant. 153. tab. 437. fig. 4. Polygala myrtifolia Var. Willd. et Auct. P. myrtifolia Var. vera Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 884. P. myrtifolia Sprengel Syst. Veget. III. p. 163. — Bot. Reg. tab. 669.

Beschreibung.

Diese Pflanze ist mit der vorhergehenden nahe verwandt und wird gewöhnlich als eine Spielart derselben betrachtet. — Unsere Exemplare weichen so sehr von einander ab, dafs wir vorziehen, beide Formen als eigene Arten zu betrachten; diese Form, wozu besonders das Citat aus Plucknet gehört, unterscheidet sich durch folgende Merkmale.

Die Blätter sind im Verhältnifs viel kürzer und an der Basis mehr verschmälert, daher keilförmig, dabei dicker, fast lederartig, blafsgelblich grün, mit einem sehr dünnen weifsen Reif bedeckt; die gröfsern sind ungefähr zwölf bis vierzehn Linien lang, bei drei und einer halben bis vier Linien in der gröfsten Breite.

Die Blüthenstiele sind viel kürzer, fast glatt.

Die Blüthen sind im Allgemeinen etwas kleiner.

Die Flügel sind stumpfer, auf der äufsern Seite grün mit rothen Adern, nicht ganz purpurroth.

Anmerkung. In Betreff des Vaterlandes, der Cultur und der Blüthezeit gilt hier ebenfalls alles das, was hierüber bei Polygala speciosa gesagt ist.

Erklärung der Tafel.

(S. die Beschreibung der vorhergehenden Art!)

CAMELLIA JAPONICA VAR. POMPONIA, HORT.
DIE BLASS FLEISCHFARBICE CAMELLIE.

Diese Spielart unterscheidet sich vorzüglich durch die schöne sehr zarte fleischrothe Farbe ihrer grofsen gefüllten Blüthen, welche kaum durch die Hand des Künstlers wiedergegeben werden kann. — An derselben Pflanze erscheinen zuweilen auch dunkelrothe und dunkelroth-gestreifte Blumen.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Blatt.

CAMELLIA JAPONICA VAR. POEONIFLORA, HORT.
DIE PÖONIENBLÜTHIGE CAMELLIE.

Sie unterscheidet sich durch die etwas flattrige nicht sehr dicht gefüllte blafs rothe Blüthe mit ganz stumpfen Blumenblättern.

CAMELLIA JAPONICA VAR. ATRORUBENS, HORT.
DIE DUNKELROTHE CAMELLIE.

Diese Spielart ist blofs durch die dunkelrothe Farbe ihrer Blüthen von der vorhergehenden verschieden.

Anmerkung. Diese beiden Pflanzen sind auf einer Tafel dargestellt, die keiner weitern Erklärung bedarf.

Was das Vaterland, die Cultur und Blüthezeit betrifft, so gilt hier alles, was in dem vorhergehenden Hefte bei Camellia Japonica Lin. darüber gesagt wurde.

NARCISSUS MAJOR Curt.

DIE GROSSE NARCISSE.

TAB. 51.

Syst. Lin. Class. VI. Ord. I. Hexandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Narcissorum Juss.

Char. der Gattung.

Die Blüthenhülle trichterförmig, gefärbt, mit sechstheiligem Saum. Eine schüsselförmige, walzenförmige oder glockenförmige Nebenkrone. Sechs Staubgefäſse, am Grund der Nebenkrone entspringend und von ihr eingeschlossen. Der untere Fruchtknoten dreiseitig. Griffel fadenförmig mit drei Narben. Kapsel dreiseitig, dreifächrig, vielsaamig. Saamen rundlich. — Zwiebel häutig.

Perianthium infundibuliforme coloratum, limbo sexpartito patente. Coronula (Nectarium) patellaeformis, cylindrica vel campanulata intra perianthium. Stamina sex basi coronulae inserta, latitantia. Germen inferum, trigonum. Stylus filiformis Stigmatibus tribus vel Stigmate trifido) coronatus. Capsula obtuse trigona, bilocularis, polysperma. Semina subglobosa. Bulbus tunicatus.

(Huc pertinent subgenera: Hermione Salisb. Queltia Salisb. et Ajax Salisb.)

Char. der Art.

Die groſse Narcisse: Blätter fast flach, bläulich-grün; Schaft zweischneidig-zusammengedrückt, einblüthig; die Nebenkrone gleichfarbig, glockenförmig, mit einem sechslappigen stumpfen wellenförmig-gebogenen Saum, kaum länger als die Blüthenhülle.

Narcissus major (Ajax): foliis planiusculis glaucescentibus; scapo compresso-ancipiti unifloro, coronula concolori campanulata, limbo sexlobo obtuso undulato perianthium parum superante Loiseleur Fl. Galliae p. 156. — Decand. Fl. franc. Suppl. p. 320. — Curtis Bot. Mag. n. 51. — Link Enum. Hort. bot. Ber. p. 311. — Hornemann Hort. Hav. Suppl. p. 38. — Ajax grandiflorus Salisb. — Narcissus Pseudonarcissus Var. major Sprengel Consp. Narciss. p. 26.

Beschreibung.

Die Zwiebel ist eiförmig und besteht aus zahlreichen dünnen Zwiebelschalen.

Aus ihr kommen zwei aufrechte flache blaulich-grüne Blätter hervor, die nur wenig gebogen sind und ungefähr die Länge des Schaftes erreichen; sie umfassen sich am Grund scheidenartig, und messen an unserm Exemplar zwölf bis fünfzehn Zoll in der Länge und einen halben Zoll in der Breite.

Der Schaft (Scapus) ist zweischneidig, gestreift, glatt und trägt an seiner Spitze eine grofse, etwas überhängende goldgelbe Blüthe.

Der Blüthenstiel ist ungefähr acht Linien lang und mit dem stumpf-dreiseitigen Fruchtknoten von der trocken-häutigen braunen gestreiften Blüthenscheide (Spatha) eingehüllt. Das Rohr der Blüthenhülle ist kurz, sechs bis acht Linien lang, aufsen grünlich-gelb; der Saum ist in sechs längliche stumpfe etwas wellenförmig gebogene fast horizontal-abstehende goldgelbe Blättchen gespalten, welche ungefähr einen bis anderthalb Zoll lang sind. Die Nebenkrone (Coronula) besteht aus einem weiten Rohr von derselben Farbe, an der Mündung etwas erweitert und in sechs breite stumpfe gezähnelte und etwas krause Abschnitte gespalten; diese Nebenkrone ist kaum länger als die Blüthenhülle.

Die Staubgefäfse sind am Grund dieser Nebenkrone befestigt, aufrecht und an den Griffel anschiefsend; die Staubfäden sind glatt, acht Linien lang und tragen aufrechte zugespitzte am Grund gespaltene zweifächrige blafsgelbe Antheren von vier bis fünf Linien Länge.

Der Fruchtknoten steht unter der Blüthenhülle und ist mit ihr verwachsen, glatt, stumpf-dreiseitig, dreifächrig, mit zahlreichen an dem innern Winkel der Fächer ansitzenden runden Eichen.

Der Griffel ist etwas zusammengedrückt, mit einer vertieften Linie auf jeder Seite bezeichnet, glatt, etwas länger als die Staubgefäfse und an der Spitze mit drei stumpfen rundlichen Narben gekrönt.

Anm. Diese Art ist allerdings mit N. Pseudonarcissus Lin. sehr nahe verwandt und unterscheidet sich von dieser im Allgemeinen durch die Gröfse aller Theile; die wildwachsenden Exemplare des N. Pseudonarcissus, die wir verglichen haben, sind nur halb so grofs und die Blätter sind mehr grün als blaugrün.

Vaterland.

Mehrere südeuropäische Länder, besonders Spanien.

Cultur.

Diese schöne Frühlingspflanze gedeiht in unsern Gärten am besten auf sonnenreichen Rabatten in einem mit Sand, Lauberde und Düngererde vermischten Boden. Das Verpflanzen derselben unternimmt man jährlich, oder auch alle zwei bis drei Jahre. Zu diesem Behufe werden die Zwiebeln, sobald die Blätter im Juli abgestorben, aus der Erde genommen und bis zur Pflanzzeit (Ende Septembers oder October) an einem trockenen kühlen Orte aufbewahrt. Diese Narcissen-Art vermehrt sich häufig durch die Zwiebelbrut. Bei starker Kälte und Mangel einer Schneedecke mufs sie während des Winters mit Baumlaub oder Gerberlohe etwas bedeckt gehalten werden.

Sie blüht im April und Mai.

Erklärung der Tafel.

A. 1) Die blühende Pflanze. 2) Die Blüthe, der Länge nach gespalten. 3) Der Griffel. 4) Ein Durchschnitt des Fruchtknotens. 5) Ein Durchschnitt des Schaftes. 6) Die Zwiebel.

B. 1) Narcissus bicolor Lin. 2) Ein Durchschnitt des Schaftes. 3) Die Blüthe im Durchschnitt 4) Ein Staubgefäfs. 5) Der Fruchtknoten im Durchschnitt.

NARCISSUS BICOLOR, Lin.
DIE ZWEIFARBIGE NARCISSE.
TAB. 51.

Char. der Art.

Die zweifarbige Narcisse: Blätter flach, blaugrün; Schaft wenig zusammengedrückt, fast rund, gestreift-gefurcht, einblüthig; die walzenförmige Nebenkrone mit dem erweiterten gekerbten Saum etwas länger als die bläfser gefärbten Blumenabschnitte.

Narcissus bicolor: foliis planis glaucescentibus; scapo teretiusculo-subcompresso striato-sulcato unifloro; coronula cylindrica, limbo patulo crenato lacinias perianthii pallidiores parum superante.

N. bicolor Lin. Spec. plant. 415. — Willd. Spec. plant. II. p. 36. — Enum. Hort. bot. Ber. Suppl. p. 16. — Loisl. Flor. Gall. III. p. 158. — Dietr. Gartenlex. V. p. 313. — Narcissus moschatus Var. bicolor Sprengel Conspect. Narciss. p. 30. — N. tubaeflorus Salisb. Prodr. p. 221.

Beschreibung.

Die Blätter stehen fast gerade-aufrecht, sind linien-lanzettförmig, flach und nur etwas rinnenförmig gebogen, blaugrün, gestreift, von der Länge des Blüthenschaftes, ungefähr einen Fufs lang und einen halben Zoll breit.

Der Schaft ist fast rund, gestreift und etwas gefurcht, einblüthig. Der Blüthenstiel ist rund, bis zum Fruchtknoten ungefähr einen halben Zoll lang und mit diesem von der trockenen Scheide (spatha) dicht eingeschlossen, so dafs diese nur oberhalb des Fruchtknotens bis zum Saum des Blüthenrohrs auf einer Seite gespalten ist.

Die Blüthe ist überhängend, so dafs sie fast horizontal steht.

Das Rohr der Blüthenhülle ist trichterförmig, grünlich-gelb, acht Linien lang; der Saum ist in sechs fast gleichförmige längliche etwas schief abstehende ganz blafse gelblich-weifse fünfzehn Linien lange Abschnitte getheilt.

Die Nebenkrone (Coronula) ist röhrenförmig, der Länge nach runzlich, blafs-gelb, etwas länger als die Abschnitte der Blüthenhülle; der Rand ist etwas erweitert und stumpf-gekerbt.

Die Staubfäden stehen gerade-aufrecht, sind nach der Spitze hin verdünnt, weifs und mit den aufrechten schmalen linienförmigen gelben Antheren bedeutend länger als die Nebenkrone.

Der untere Fruchtknoten ist oval, stumpf-dreieckig, dunkelgrün. Der Griffel ist blafs gelb, glatt, etwas länger als die Staubgefäfse, und an der Spitze in drei kleine stumpfe Narben gespalten.

Anmerk. Die Blüthe verbreitet einen eigenthümlichen, gerade nicht sehr angenehmen Geruch. — Bei dem Verblühen geht die gelbe Farbe der Nebenkrone in weifs über, wodurch ein Uebergang zu dem so nahe verwandten N. moschatus angedeutet wird.

Cultur.

Es gilt hier alles, was bei der vorhergehenden Art bereits gesagt ist.

SCILLA SIBIRICA, ANDR.
DIE SIBIRISCHE MEERZWIEBEL.
TAB. 52.

Syst. Lin. Class. VI. Ord. I. Hexandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Asphodelorum Jus. — Rob. Br.

Char. der Gattung.

Die Blüthenhülle ist gefärbt tief-sechstheilig, regelmäfsig ausgebreitet oder glockenförmig, abfallend. Sechs Staubgefäfse sind mit den fadenförmigen Staubfäden an der Basis der Blüthenhülle befestigt. Der obere freie Fruchtknoten ist drei- oder sechseckig, und trägt einen einfachen hinfälligen Griffel mit einfacher Narbe. Die Kapsel ist dreifächrig, dreiklappig, vielsaamig. Die Scheidewände sind Bauchscheidewände. Die Saamen sind rund (oder bei Scilla maritima zusammengedrückt), an dem einen Winkel der Fächer ansitzend. — Zwiebel häutig, einfach (Blüthen blau).

Perianthium coloratum profunde sexpartitum, regulare, patens vel campanulatum, caducum. Stamina sex filamentis filiformibus basi perianthii inserta. Germen superum, (liberum) tri vel sex angulare. Stylus simplex, caducus, stigmate simplici coronatus. Capsula trilocularis, trivalvis, polysperma. Dissepimenta mediana. Semina subglobosa (vel in Sc. maritima compressa) axi interna loculamentorum affixa. Bulbus tunicatus simplex. Flores coerulei. Generi Ornithogalo quam maxime affinne.

Char. der Art.

Die sibirische Meerzwiebel: Schaft wenig blüthig, ungefähr von der Länge der Blätter, Blüthen nickend, fast glockenförmig, Blüthenstielchen sehr kurz, gefärbt, Deckblättchen sehr klein abgestutzt.

Scilla sibirica: scapo paucifloro folia subaequante, floribus nutantibus lateralibus, subcampanulatis, pedicellis brevissimis coloratis, bracteis minutis truncatis. — Scilla sibirica Andrews Bot. Repos. n. 365. — Bot. Mag. n. 1025. — Link En. Hort. Ber. p. 327. — Scilla cernua March. a Biberst. Fl. taur. caucas. III. p. 266. — Redouté Liliac. tab. 298. — Sc. amoena Mars. a Bieb. Flor. taur. cauc. I. n. 684. — Sc. amoenula Hornem. Hav. p. 331. — Sc. azurea Goldbach. Mem. Soc. nat. cur. Masq. V. p. 125. — Dietr. Gartenlex. Suppl. VII. p. 636.

Beschreibung.

Die Wurzel ist eine kleine eirundliche weiſse feste Zwiebel aus fleischigen concentrisch übereinander liegenden Schalen gebildet; auf der äuſsern Seite finden sich einzelne schwärzliche Häutchen von vertrockneten Zwiebel-Schuppen.

Aus dieser Zwiebel erheben sich im ersten Frühling gleichzeitig Blätter und Blüthen; gewöhnlich sind drei bis fünf Blätter und eben so viele Blüthenschafte vorhanden.

Die Blüthen sind lineal-lanzettförmig, stumpf, gekielt, glänzend-grün und etwas fleischig; sie umfaſsen sich und die Blüthenschäfte an der Basis scheidenartig und erreichen eine Länge von fünf bis sechs Zoll, bei vier bis sechs Linien in der Breite; im Anfang stehen sie gerade aufrecht und breiten sich dann bald horizontal aus.

Die Blüthenschäfte, deren gewöhnlich so viel als Blätter hervorkommen, sind etwas eckig, gestreift, auf einer Seite flach, auf der andern gewölbt, vollkommen glatt; sie sind ungefähr so lang als die Blätter, stehen während der Blüthezeit gerade aufrecht und neigen sich später zur Erde nieder.

An der Spitze stehen abwechselnd und nickend eine oder häufiger zwei bis drei Blüthen auf sehr kurzen eine bis zwei Linien langen violetten Blüthenstielchen. Am Grunde dieser Stielchen ist ein sehr kleines schuppenförmiges abgestutztes violettes Deckblättchen.

Die glockenförmige Blüthenhülle (Perianthium) ist bis auf den Grund in sechs längliche stumpfe etwas gewölbte Blättchen getheilt; diese Blättchen sind sechs bis acht Linien lang und zwei bis drei Linien breit, himmelblau mit einem dunkleren Streifen auf dem Rücken. Die sechs Staubfäden sind an der Basis dieser Blättchen befestigt, und ungefähr halb so lang als diese, am Grund kaum merklich breiter, aufrecht, glatt und von weiſser Farbe. Die Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, (versatiles) länglich, an der Basis pfeilförmig, blau. Der eiförmige Fruchtknoten ist glatt, grünlich, mit drei gewölbten Ecken und sechs Furchen. Der Griffel ist dreiseitig, glatt, weiſs, von der Länge des Fruchtknotens und mit diesem so lang als die Staubgefäſse. Die Narbe ist sehr klein stumpf.

Die Kapsel ist rundlich-dreiseitig mit drei nach aufsen gewölbten Fächern und rundlichen Saamen.

Vaterland.

Sibirien.

Cultur.

Diese zum Schmuck von Frühlings-Blumenbeeten vorzüglich geeignete liebliche Pflanze, gedeihet auf sonnigen Stellen, in jeder nicht zu schweren und feuchten Bodenart, in freier Erde und leidet selbst in den kältesten Wintern nicht.

Alle zwei bis drei Jahre wird sie im September verpflanzt, bei welcher Gelegenheit die Zwiebeln vertheilt und der Boden mit nahrhafter Pflanzenerde versehen werden mufs. Soll diese Meerzwiebelart durch Saamen vermehrt werden, so kann dieser gleich nach der Reife, oder auch im nächsten Frühjahre, in Töpfe gesäet und in einem kalten Mistbeete zum Keimen gebracht werden. In dem darauf folgenden Herbste kann man die jungen Zwiebeln schon ins Freie versetzen.

Sie blüht schon im Monat Februar und März.

Erklärung der Tafel.

1) Die blühende Pflanze. 2) Ein Stückchen des Schaftes, wo die Blüthen ansitzen. 3) Zwei Abschnitte der Blüthenhülle mit zwei Staubgefäfsen. 4) Eins derselben. 5) Ein Staubgefäfs, vergröfsert. 6) Der Fruchtknoten mit einen Staubgefäfs. 7) Ein Durchschnitt desselben. 8) Die Kapsel. 9) Derselbe im Durchschnitt. 10) Ein Durchschnitt der Zwiebel.

ELICHRYSUM FULGIDUM Willd.

DIE LEUCHTENDE STROHBLUME.

TAB. 53.

Char. der Gattung.

S. pag. 76.

Char. der Art.

Die leuchtende Strohblume: Stengel aufrecht; Blätter stengelumfassend, lanzettförmig, zottig, am Rand weifs-filzig, Aeste fast dreiblüthig.

Elichrysum fulgidum: caule erecto, foliis amplexicaulibus lanceolatis villosis margine albo-tomentosis, ramis subtrifloris. Willd. Spec. plant. III. p. 1904. — Enum. Hort. bot. Ber. p. 869. — Ait. Hort. Kew. V. p. 22. — Dietr. Gartenlex. Suppl. III. p. 64. Xeranthemum fulgidum Lin. Suppl.

Beschreibung.

Die zweijährige Wurzel dieser schönen Pflanze treibt einen krautartigen aufrechten einen bis anderthalb Fufs hohen Stengel, welcher sich an der Spitze in zwei bis drei blü-

thetragende Aeste theilt; diese Stengel sind rund, dicht mit weiſsen wolligen Haaren bekleidet und von den zahlreichen aufrechten Blättern fast ganz bedeckt.

Die Blätter umfaſsen den Stengel, die untersten sind linien-lanzettförmig, gegen die Spitze hin breiter und stumpf, ganzrandig, einen halben Zoll breit, drei bis vier Zoll lang, oben weichhaarig blaſs-grünlich, unten mit langer weiſser zarter Wolle bekleidet; die Stengelblätter stehen aufrecht, dem Stengel genähert, sind schmäler und zugespitzt, am Rand etwas wellenförmig gebogen und auf beiden Seiten, doch vorzüglich am Rande, mit weiſser Wolle besetzt. An den Aesten werden die Blätter sehr klein, schmal, fast linienförmig.

Die zusammengesetzten Blüthen (Calathia) stehen einzeln an den Spitzen der Aeste und zeichnen sich durch ihre schöne goldgelbe Farbe aus.

Der gemeinschaftliche Kelch ist, wie bei allen Strohblumen, häutig-trocken; die äuſsersten Blättchen desselben sind kleiner, eiförmig, spitz, gelblich-weiſs, die innern sind länger, mehr zugespitzt, schön gelb.

Die kleinen röhrenförmigen fünfzähnigen Blüthchen bilden dicht gedrängt eine flache Scheibe von derselben Farbe. Gegen den Rand der Scheibe hin sind diese Blüthchen weiblich, im Centrum Zwitter.

Der Fruchtboden ist flach und nackt. Die Fruchtknoten sind glatt. Die Saamenkrone ist so lang als das Blümchen, aus weiſsen und an der Spitze gezähnelten Haaren gebildet.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Diese Strohblume verlangt die zweite Abtheilung des Gewächshauses, worin ihr während des Winters ein sonnenreicher und luftiger Standort angewiesen und nicht zu viel Wasser gegeben werden muſs. Auch in den Sommermonaten, wo die Pflanze ins Freie gestellt wird, ist sie vor starkem oder anhaltendem Regen zu bewahren. Gleiche Theile Heideerde, Lauberde und feinen Fluſssandes geben für sie einen sehr zuträglichen Boden. Sowohl durch Stecklinge als Saamen läſst die Pflanze sich vermehren. Die Saamen werden im Frühjahr in flache Töpfe gesäet, und keimen in einem lauwarmen Mistbeete sehr bald. Die jungen Pflanzen werden, wenn sie bis zur Gröſse eines Zolls herangewachsen sind, einzeln in kleine Töpfe verpflanzt. Da die alten Pflanzen leicht nach dem Verblühen absterben, so ist es zweckmäſsig, immer auf einen Vorrath von Sämlingen bedacht zu seyn.

Mit Ausnahme der Wintermonaten blühet die leuchtende Strohblume fast das ganze Jahr hindurch.

Erklärung der Tafel.

1) Die blühende Pflanze. 2) Der gemeinschaftliche Kelch mit dem Fruchtboden. 3) Drei von den Blättchen desselben. 4) Ein Fruchtknoten mit der Saamenkrone und einem Blümchen.

SINNINGIA HELLERI N. AB E.
HELLERS SINNINGIA.
TAB. 54.

Syst. Lin. Class. XIV. Ordo II. Didynamia Angiospermia.
Syst. nat. Familia Gesnerearum Juss.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist röhrig erweitert, mit fünf geflügelten Ecken und fünfspaltigem Saum. Blumenkrone röhrig-glockenförmig mit zweilippigem Saum. Vier zweimächtige Staubgefäſse mit dem Rudiment eines fünften unfruchtbaren Staubfadens. Fruchtknoten mit dem Kelch verwachsen. Narbe zweilappig. Fünf gleichförmige Nectardrüsen an der Basis des Griffels. Kapsel vom Kelch umgeben, einfächrig, fast fleischig, nicht aufspringend; Saamen zahlreich an zwei an den Wänden ansitzenden zweischenkligen Saamenhaltern.

Calyx tubulosus inflatus, quinquangularis angulis foliaceo-alatis, limbo quinquefido. Corolla tubuloso-campanulata subbilabiata. Stamina quatuor didynama cum rudimento filamenti quinti sterilis. Germen (semisuperum) calycis basi adnatum. Stigma bilobum. Glandulae quinque aequales Styli basin cingentes. Capsula calyce vestita, unilocularis, subcarnosa non dehiscens. Semina copiosa placentis (spermophoris) duabus bilamellatis porietalibus affixa.

Char. der Art.

Hellers Sinningia: Stengel einfach; Blätter gestielt, länglich, gekerbt, oben rauhhaarig; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln.

Sinningia Helleri: Caule simplici; foliis petiolatis oblongis crenatis supra piloso-scabris; floribus solitariis axillaribus Nees ab Esenbeck Ann. des sciences nat. Tom. VI. November 1825 p. 297. — Bot. Reg.*) — Gloxinia Schottii Hort. (?)

Beschreibung.

Die Wurzel ist eine groſse runde scheibenförmige Knolle, ähnlich der der Columnea bulbosa. Aus ihrer Mitte erhebt sich ein starker kurzer zwei bis drei Zoll hoher, rundlich-viereckiger schwach behaarter Stengel.

Die Blätter stehen gegenständig und horizontal ausgebreitet auf starken halbrunden oben etwas gefurchten weichhaarigen Blattstielen; diese Blattstiele sind an den untern und mittlern Blättern einen bis anderthalb Zoll lang, an den obern viel kürzer. Das Blatt selbst ist eiförmig-länglich, kurz zugespitzt, am Rand gekerbt, oben rauhhaarig und etwas

*) Da unsere Bibliothek von diesem Werke leider nur die ersten acht Bände besitzt, so können wir hier nichts näheres angeben.

runzlich, dunkelgrün, unten ganz blaſs oder röthlich, weichhaarig und mit erhabenem Gefäſsnetz durchzogen; die gröſseren sind sechs bis sieben Zoll lang und drei bis vier Zoll breit.

Die groſsen und ansehnlichen Blüthen entwickeln sich gegenständig aus den obern Blattwinkeln und bilden, da die Blätter sehr klein werden, (als Bracteen erscheinen), gleichsam eine Afterdolde. Wir haben Exemplare mit acht und mehreren Blüthen.

Die Blüthenstiele sind aufrecht, rundlich, weichhaarig, sechs bis zehn Linien lang.

Die Kelche sind groſs, röhrenförmig, bauchig-erweitert mit fünf flügelförmigen stark vorspringenden gezähnten Ecken; sie sind rauchhaarig, von rother Farbe, am Saum undeutlich-zweilippig mit fünf eiförmigen lang zugespitzten Zähnen, an zwei Zoll lang.

Die Blumenkrone ragt über den Kelch hervor; das Rohr ist am Grund verengert, nach der Spitze hin erweitert mit drei stumpfen Ecken, auf der äuſseren Seite, grünlich-weiſs und weichhaarig. Der Saum ist zweilippig mit zwei oberen und drei unteren abgerundeten weiſsen und glatten Abschnitten. Im Innern ist das Blumenrohr grünlich-gelb mit braunrothen Linien und Punkten. Die vier Staubfäden entspringen an der Basis der Blumenkrone; sie sind blaſs-gelblich, glatt und ragen mit den groſsen zweifächrigen verwachsenen Staubbeuteln aus dem Blumenrohr hervor. Der Pollen ist gelb. Ein fünfter unfruchtbarer Staubfaden bildet ein kurzes Spitzchen.

Der Fruchtknoten ist mit der Basis des Kelchrohrs verwachsen, weichhaarig, einfächrig mit den zweischenkeligen Saamenhaltern der Gesnereen. Der Griffel hat die Länge der Staubfäden, ist weiſs-behaart. Die Narbe ist rund, zweilippig, glatt.

Am Grund der Staubfäden und mit diesen abwechselnd, oder auf dem den Fruchtknoten umschlieſsenden Kelchrand, stehen fünf gleichförmige gelbliche Drüsen (glandulae).

Die Kapsel ist mit der Basis des gefärbten fleischigen Kelchrohrs verwachsen, so daſs nur der kegelförmige Scheitel hervorragt. Die zahlreichen kleinen eckigen und braunen Saamen sitzen an den beiden zweischenkligen fleischigen Saamenhaltern, die am Grund pfeilförmig ausgerandet sind.

Vaterland.

Brasilien.

Cultur.

Diese schöne neue, seit dem Jahre 1824 in unserm Garten cultivirte Zierpflanze, wurde uns zuerst von unserm hochgeehrten Freunde, Herrn Hofgärtner Heller zu Würzburg, mitgetheilt. Ihrem Vaterlande gemäſs muſs dieselbe stets im wärmsten Pflanzenhause gehalten, und ihr, wenn sie gut gedeihen und reichlich blühen soll, ein den Sonnenstrahlen nicht zu sehr ausgesetzter Platz in einem kleinern Hause, oder sogenannten Sommerkasten, zugetheilt werden. Die Erde, worin diese Pflanze vorzüglich gut wächst, muſs aus drei Theilen Heideerde, einem Theil Lauberde, einem Theil feinen Fluſssandes und einem Theil Düngererde bestehen. Das Verpflanzen derselben in frische Erde, muſs im März und ein zweites Versetzen, wobei aber der Wurzelballen nicht beschädigt werden darf, im Juni ge-

schehen. Im Winter vegetirt diese Pflanze nicht; daher sie in dieser Zeit nur sparsam befeuchtet, im Sommer hingegen reichlich mit Wasser versehen werden mufs. Die Vermehrung kann sowohl durch Saamen, als durch Stecklinge erreicht werden. Der Saamen, welcher bei uns zur Vollkommenheit gelangt, wird in flache Töpfe, und zwar in Heideerde, welche mit einem Drittheil feinen Flufssandes vermischt ist, angesäet und darf wegen seiner Feinheit nur mit einer Papier dicken Lage feiner Erde bedeckt werden. Die Töpfe werden in ein warmes Mistbeet gestellt, mit einer Glasscheibe bedeckt, und sorgfältig befeuchtet. Sind die jungen Pflanzen bis zur Gröfse eines halben Zolles herangewachsen, so müssen sie einzeln in ganz kleine Töpfe verpflanzt und im warmen Mistbeete bis zur fernern Entwickelung gehalten werden. Stecklinge, wie auch Blattaugen und Wurzelkeime, wachsen leicht, wenn sie mit Glasglocken kedeckt in ein warmes Lohbeet im Schatten eingegraben werden. Die nach der letzteren Methode gezogenen Pflanzen sind aber, wegen der langsameren Bildung des Wurzelknollens, als diefs bei den Saamenpflanzen der Fall ist, weniger dauerhaft als diese letzteren.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juni bis September.

Eklärung der Tafel.

1) Die blühende Pflanze. 2) Eine Blumenkronc, der Länge nach geöffnet. 3) Der Kelch mit den Drüsen und dem Griffel. 4) Die Staubgefäfse. 5) Die Frucht mit einem Theile des Kelchs. 6) Der Fruchtknoten im Durchschnitt. 7) Die reife Frucht, ebenfalls im Durchschnitt mit dem Saamen und Saamenhalter. 8) Ein Saamen der Länge nach durchgeschnitten und vergröfsert.

GLOXINIA SPECIOSA Kerr.

DIE SCHÖNE GLOXINIE.

TAB. 55.

Syst. Lin. Class. XIV. Ord. II. Didynamia Angiospermia.
Syst. nat. Familia Gesnerearum.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig, ungleich; Blumenkrone glockenförmig mit kurzem zweilippigen Saum. Vier Staubfäden, von denen zwei etwas kürzer; Staubbeutel zusammenhängend. Ein fünfter sehr kurzer unfruchtbarer Staubfaden. Fünf Nectarschuppen (glandulae) am Grund des halb-oberen Fruchtknotens, mit den Staubfäden abwechselnd. Kapsel einfächrich, vielsaamig mit zwei zweiblättrigen Saamenhaltern an den Wänden derselben. (Narbe trichterförmig.)

Calyx quinquepartitus, inaequalis; Corolla campanulata, limbo brevi bilabiato. Stamina quatuor didynama, Antheris cohaerentibus; Filamentum quintum brevissi-

mum sterile; Glandulae quinque ad basin germinis semisuperi cum filamentis alternantes. Capsula unilocularis, polysperma; Spermophora duo bilamellata parietalia. (Stigma infundibuliforme.) Nees ab Esenbeck Ann. des scienc. nat. VI. Nov.

Char. der Art.

Die schöne Gloxinie: Krautartig, behaart; Blätter länglich, stumpf, gekerbt; Blüthenstiele aufrecht, viel länger als die Blüthe; Kelchabschnitte eiförmig, lang zugespitzt; Stengel verkürzt.

Gloxinia speciosa: Herbacea, pilosa; foliis oblongis obtusis crenatis; pedunculis erectis flore multo longioribus; segmentis calycinis ovato-acuminatis; caule abbreviato. — Loddige's Bot. Cab. n. 28. — Bot. Reg. n. 213. — Spreng. Syst. Veget. II. p. 844.

Beschreibung.

Die Wurzel ist perennirend, bildet einen starken rundlichen Knollen mit vielen zarten Wurzelfasern, aus dem sich mehrere Stengel entwickeln. Diese Stengel sind aufrecht, sehr kurz, oft nur einen bis anderthalb Zoll lang, rundlich, rauchhaarig, röthlich.

Die Blätter sind gegenständig auf langen oben gefurchten rauchhaarigen Blattstielen, die unteren liegen auf der Erde ausgebreitet, die obern richten sich mehr aufwärts; das Blatt selbst ist oval-länglich, stumpf, gekerbt, oben gelblich-grün, filzig, unten ganz blafs, fast weifs, mit hervortretendem Gefäfsnetz versehen und weichhaarig; die gröfseren sind ohne den (ungefähr drei Zoll langen) Blattstiel, an fünf Zoll lang und drei Zoll breit.

Die Blüthen stehen einzeln und nickend auf stielrunden aufrechten rauchhaarigen ungefähr sechs Zoll langen Blüthenstielen.

Der Kelch ist in fünf eiförmige lang zugespitzte rauchhaarige Abschnitte getheilt, von denen die drei oberen beisammen stehen und etwas kürzer sind.

Die Blumenkrone ist grofs glockenförmig; das Blumenrohr hat oben drei stumpfe Kanten, unten ist es bauchig erweitert, der Saum ist zweilippig, die Oberlippe besteht aus zwei, die Unterlippe aus drei etwas längern abgerundeten Lappen; die Farbe ist aufsen blau-violett, im Innern ist unten ein blafser Flecken mit purpurfarbigen Punkten und gleichgefärbtem Rand.

Die vier Staubfäden entspringen am Grund des Blumenrohrs und neigen sich bogenförmig gegeneinander, so dafs die Staubbeutel verwachsen sind, sie sind glatt, weifs; die Antheren sind auf dem Rücken angeheftet, grofs, herzförmig, weifs; am Grund des Blumenrohrs findet sich aufserdem oben noch ein sehr kleines Rudiment eines fünften Staubfadens.

Der Fruchtknoten ist mit dem untern Theil des kurzen Kelchrohrs verwachsen, wollig-behaart; er ist mit fünf fast gleich grofsen gelblich-weifsen Drüsen umgeben. Der Griffel ist abwärts gekrümmt, glatt mit einer rundlichen trichterförmigen Narbe. Die Kapsel

ist von dem stehenbleibenden Kelch umgeben und bis auf die Zuspitzung mit der eckigen Basis desselben verwachsen. Die Saamen sind, wie überhaupt die ganze Fruchtbildung, von der der Sinningia nicht verschieden.

Vaterland.

Brasilien.

Cultur.

Bei der fast gleichen Behandlungsart der vor ungefähr zwölf Jahren in unsere Gärten gebrachten Gloxinia mit der Sinningia, haben wir mit Hinweisung auf die Culturbeschreibung jener Pflanze bloſs zu bemerken, daſs, da bei der Gloxinia der Stengel im Herbst abstirbt, die im Winter ruhende Knolle nur selten eine geringe Befeuchtung bedarf, und daſs ihr während dieser Zeit ein trockener warmer Platz, etwa an der Rückwand des Warmhauses, gegeben werden muſs. Im März, nach dem Verpflanzen in frischer Erde, muſs sie in ein warmes Mistbeet zum Austreiben gebracht werden. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Zertheilen der Wurzelknolle.

Die Blüthezeit dauert von dem Monat May bis im September.

Erklärung der Tafel.

1) Die ganze Pflanze mit der Wurzel. 2) Ein Wurzelblatt von der untern Seite. 3) Ein Kelch, mit der Blüthenknospe. 4) Die Staubgefäſse und die Griffel. 5) Die verwachsenen Staubbeutel. 6) Ein Staubbeutel von vorn. 7) Derselbe vom Rücken. 8) Derselbe von der Seite gesehen. 9) Der Fruchtknoten mit den Drüsen. 10) Derselbe im Durchschnitt. 11) Die Frucht mit einem Theil des Kelchs.

BEAUFORTIA DECUSSATA R. Br.

TAB. 56.

DIE KREUZBLÄTTRIGE BEAUFORTIA.

Syst. Lin. Class. XVIII. Ord. III. Polyadelphia Icosandria.
Syst. nat. Familia Myrteacearum Juss. (Tribus Leptospermearum Dec.)

Char. der Gatt.

Kelch fünfspaltig. Fünf Blumenblätter. Zahlreiche Staubgefäſse in fünf Bündel verwachsen und den Blumenblättern entgegen stehend. Staubbeutel an der Basis angeheftet, an der Spitze zweispaltig mit hinfälligen Lappen. Fruchtknoten mit dem Kelch verwachsen. Ein Griffel mit einfacher Narbe. Kapsel von dem fleischigen Kelchrohr eingeschloſsen dreifächrig, dreisaamig. (Blüthen quirlförmig um die Aeste sitzend.)

Calyx quinquefidus, limbo persistente. Petala quinque. Stamina numerosa in phalanges quinque connata, petalis opposita. Antherae basi insertae, apice bifidae, lobulis deciduis. Germen (inferum) calyci adhaerens. Stylus unicus Stigmate simplici coronatus. Capsula (infera) calycis tubo carnoso inclusa, trilocularis, loculis monospermis. Dissepimenta e valvarum marginibus inflexis formata. — (Flores verticillatim ramis insidentes.)

Char. der Art.

Die kreuzblättrige Beaufortia: Blätter genähert, kreuzweis-gegenständig, eiförmig oder oval, stumpf, ganzrandig, vielnervig; die verwachsenen Staubfäden sehr lang.

Beaufortia decussata: Foliis approximatis decussato-oppositis ovatis vel ovalibus obtusis integerrimis multinervibus, phalangium unguibus longissimis. — Rob. Br. Ait. Hort. Kew. IV. p. 418. — Vermischte Schriften II. p. 494. — Link Enum. Hort. Ber. II. p. 273. — Decand. Prodr. Regn. veg. III. p. 211.

Beschreibung.

Das Exemplar des königl. bot. Gartens bildet ein Bäumchen von sechs Fuſs Höhe, welches nur gegen die Spitze hin mit kurzen aufrecht-abstehenden fast quirlförmig-genährten Aesten besetzt ist.

Die ältere Rinde ist gelblich-grau und fast glatt; die jungen Zweige sind wollig-behaart.

Die immergrünen Blätter sitzen an den Aesten gegenständig und kreuzweise (decussata) sehr dicht beisammen; sie sind abstehend und rückwärts gebogen, eiförmig oder oval, stumpflich, kielförmig-gefaltet, dabei etwas steif, glatt und nur an den Seiten am Grunde gewimpert, sie führen durchscheinende punktförmige Drüsen und verbreiten zerrieben einen aromatischen Geruch, wie dieſs bei vielen Arten von Melaleuca der Fall ist; die Länge beträgt ungefähr fünf Linien, bei drei Linien in der Breite.

Die Blüthen sitzen an den ältern Zweigen quirlförmig, in mehreren Reihen, wie bei den Gattungen Metrosideros und den übrigen nahe verwandten Gattungen, beisammen. Der Kelch ist glockenförmig mit fünf aufrechten eiförmigen lang zugespitzten grünlich-gelben Abschnitten; das Kelchrohr ist weiſs-wollig, die Abschnitte sind glatt; die ganze Länge der Kelche beträgt drei bis vier Linien.

Die fünf Blumenblätter sind ebenfalls aufrecht oval stumpf, concav, glatt, ebenfalls grünlich-gelb und drüsig, kaum von der Länge der Kelchabschnitte. Die Staubfäden sind in fünf weit hervorragende purpurrothe, über einen Zoll lange Träger (Androphora) verwachsen; diese Träger stehen den Blumenblättern entgegen, sind nur an der Basis, wo sie auf dem Kelchrohr mit den Blumenblättern befestigt sind, verwachsen und mit einem starken Bart aus weiſsen Haaren besetzt; an der Spitze spalten sie sich in neun bis zehn aufrecht-

abstehende einzelne Staubfäden, die an ihren Spitzen die kleinen aufrechten gabelförmig-gespaltenen Antheren tragen.

Der Fruchtknoten ist mit dem Kelchrohr verwachsen, an der Spitze weifs-wollig. Der Griffel ist ebenfalls purpurroth, glatt, von der Länge der Staubgefäfse, gewöhnlich gekrümmt.

Die Frucht ist eiförmig mit den fünf spitzen Kelchzähnen gekrönt; unter dem fleischigen Kelchrohr findet man eine häutige dreifachrige dreisaamige Kapsel.

Vaterland.

Neu-Holland, auf der südöstlichen Küste, vom 32° bis 35° südlicher Breite.

Cultur.

Die von Robert Browne zuerst entdeckte kreuzblättrige Beaufortia, ist seit dem Jahr 1803 in den englischen Gärten gezogen worden; in unsern deutschen Gärten wird sie noch immer nicht so häufig angetroffen, wie es diefse schöne Zierpflanze verdiente. Die Cultur derselben stimmt mit der bei Melaleuca pag. 12 angegebenen, in allen Theilen so überein, dafs wir hier unter Anempfehlung einer etwas gröfsern Sorgfalt, als bei der Cultur der Melaleuca nöthig ist, nur auf die, a. a. O. beschriebene Pflege und Vermehrungsart jener Pflanze, hinzuweisen haben.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate April bis October.

Erklärung der Tafel.

1) Ein blühender Zweig. 2) Eine Blüthe. 3) Dieselbe vergröfsert. 4) Dieselbe geöffnet. 5) Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 6) Der untere Theil eines Staubfadenträgers. 7) Der obere Theil mit den Antheren. 8) Die Frucht in natürlicher Gröfse. 9) Dieselbe im vergröfserten Durchschnitt. 10) Dieselbe der Länge nach geöffnet. 11) Ein Saamen.

CEREUS TRUNCATUS Decand.

DIE ABGESTUTZTE FACKELDISTEL.

TAB. 57.

Syst. Lin. Class. XII. Ord. I. Icosandria Monogynia.
Syst. nat. Fam. Cactearum Dec. (Opuntiaceae Juss.)

Char. der Gattung.

Der Kelch besteht aus zahlreichen dachziegelförmigen Blättchen, welche an der Basis in ein Rohr verwachsen sind und mit dem Fruchtknoten zusammenhängen; die innern sind gefärbt und bilden die Blumenkrone. Zahlreiche Staubgefäfse, auf dem Blumen-

rohr ansitzend. Fruchtknoten einfächrig. Ein Griffel mit mehreren Narben. Frucht eine von den Resten des Kelchs schuppige oder höckrige Beere mit vielen an den Wänden ansitzenden Saamen. — (Blattlose Saftpflanzen mit runden gegliederten selten flach-zusammengedrückten oft dornigen Stengeln und ansehnlichen Blumen.)

Calyx e sepalis imbricatis numerosis basi in tubum connatis et germini adhaerentibus formatus, quorum interiora longiora et colorata corollam sistunt. Stamina numerosa, tubo inserta. Germen uniloculare. Stylus simplex Stigmatibus pluribus terminatus. Fructus: Bacca sepalorum reliquiis squamata aut tuberculata. Semina copiosa parietibus affixa. — (Plantae succulentae aphyllae; caules teretes articulati, rarius compressi, saepissime spinosi; flores ampli.

Char. der Art.

Die abgestutzte Fackeldistel: Blüthen aus der abgestutzten Spitze der Glieder mit sehr kurzem Rohr und schief gebogener Mündung.

Cereus truncatus: Flores obliqui ad orem flexi, tubo brevissimo, floribus ex apice truncato articulorum ortis. Decand. Prodr. Regn. veg. III. p. 470. Cactus truncatus Bot. Reg. tab. 696. Hooker Exot. Flor. tab. 20. — Link Enum. Hort. Ber. II. p. 24. — Epiphyllum truncatum Haw. Suppl. 85.

Beschreibung.

Diese schöne Fettpflanze bildet einen kleinen von Grund an dichotomisch verästelten Strauch mit ausgebreiteten überhängenden Aesten. Diese Aeste sind fleischig, blattlos und gegliedert; die untersten Glieder sind dünner und halbrund, die übrigen sind flach zusammengedrückt, an der Basis verschmälert, an der Spitze abgestutzt, ungefähr anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit; an den Spitzen derselben sind ein oder zwei entfernte kurze Zähne, in deren Winkeln wenige und schwache Borsten büschelförmig beisammen stehen, die zuweilen auch ganz fehlen.

Die Blüthen kommen einzeln, an den Spitzen der Aeste aufsitzend hervor, und stellen vor der vollen Blüthe längliche zugespitzte, aus dachziegelförmig über einander liegenden, Blättchen gebildete, blaſsrothe Knospen dar. Der untere grüne Fruchtknoten ist mit dem Kelch verwachsen, verkehrt-kegelförmig mit vier stumpfen Kanten; sein Saum entwickelt sich in mehrere Blättchen, die nach oben gröſser werden und in ein Blumenrohr verwachsen, so daſs keine deutliche Sonderung in Kelch und Blumenkrone vorhanden ist; diese Blättchen sind eiförmig, zugespitzt, rückwärts gebogen und von hochrother Farbe. Das Blumenrohr ist auſsen blaſs-violett, innen weiſs, an der Spitze treten fünf äuſsere Blättchen näher zusammen und schlieſsen drei innere ein, von denen zwei nach oben und eins nach unten zurückgebogen ist. Das Ganze stellt eine sehr schöne rothe Blüthe von anderthalb Zoll Länge dar. — Die zahlreichen Staubfäden sind in dem Blumenrohr auf drei verschiedenen Höhen

befestigt, und treten mit ihren aufrechten blafsgelben Staubbeuteln aus dem Schlund hervor. Der Griffel ist sehr schön dunkelviolett-roth und ragt mit den fünf Narben über die Staubgefäfse hinaus. Der Fruchtknoten ist einfächrig mit zahlreichen an den Wänden auf fünf Saamenhaltern ansitzenden Eiechen. Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Das wärmere Amerika, besonders Brasilien.

Cultur.

Diese neue schöne Saftpflanze bedarf einen dem Fenster nahen Standort im warmen Hause oder in einem hellen Zimmer und kann nur während der wärmsten Sommerzeit ganz ins Freie, auf eine geschützte Stellage, gesetzt werden. Sie liebt einen, aus gleichen Theilen Heide- und Lauberde, mit einem Drittheil feinen Flufssandes und etwas Mergel vermischten Boden; das Verpflanzen geschieht jährlich im August; die Pflanze liebt nicht zu grofse Töpfe und eine mäfsige Befeuchtung. Die Vermehrung derselben geschieht durch Stecklinge, welche in kleine Töpfe gepflanzt, in ein warmes Lohbeet gestellt, mit einer Glasglocke bedeckt und anfänglich nur wenig befeuchtet werden; sie wachsen sehr leicht.

Die Blüthezeit dauert von dem Monat November bis in März.

Erklärung der Tafel.

1) Ein blühender Zweig. 2) Eine Blüthe, der Länge nach gespalten. 3) Der Griffel mit den fünf Narben, vergröfsert. 4) Ein Staubgefäfs, ebenfalls vergröfsert. 5) Ein Durchschnitt des Fruchtknotens.

MALVA UMBELLATA Cav.

DIE DOLDENBLÜTHIGE MALVE.

TAB. 58.

Syst. Lin. Class. XVI. Ord. VIII. Monadelphia Polyandria.
Syst. nat. Familia Malvacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch fünfspaltig, am Grund mit drei nicht verwachsenen Deckblättchen versehen. Fünf Blumenblätter sind an der Basis mit der Staubfadensäule verwachsen. Zahlreiche Staubgefäfse mit in ein Rohr verwachsenen Staubfäden. Mehrere kreisständige Fruchtknoten mit eben so viel nach unten verwachsenen Griffeln und verdickten Narben. Die

Frucht besteht aus den einfächrigen, seltner zweifächrigen, ein- oder mehrsaamigen zuweilen verwachsenen Spaltkapseln (cocci).

Calyx quinquefidus, bracteolis tribus liberis auctus. Petala quinque basi columna staminifera connata. Stamina numerosa, monadelpha. Germina plura, in orbem disposita. Styli tot, quot germina, basi plus minus connati. Stigmata capitellata. Fructus (Dieresilis) e coccis uni-(rarius subbilocularibus mono vel oligospermis, interdum connatis, formatus.

Char. der Art.

Die doldenblüthige Malve: Baumartig, Blätter fünf- bis siebenlappig oder eckig, gezahnt, oben weichhaarig, unten grau filzig; Blüthenstiele in den Blattwinkeln mit vier bis fünf doldenförmig gestellten Blüthen; Deckblättchen eiförmig. (Blüthen ansehnlich purpurfarbig.)

Malva umbellata: Arborescens; foliis quinque- septemlobis vel angularibus supra pubescentibus, subtus incano-tomentosis, pedunculis axillaribus quadri-quinquefloris, floribus umbellatis, bracteolis ovatis. (Flores speciosi purpurei.) Willd. Spec. plant. III. p. 779. — Enum. Hort. bot. Ber. p. 729. — Decand. Prodr. Reg. veg. I. p. 435. — Kunth Syn. plant. aeq. III. p. 248. — Cavan. Ic. tab. 95. — Dietr. Gartenlex. V. p. 730.

Beschreibung.

Die Pflanze wird baumartig, so dafs unsere Exemplare bereits an acht bis zehn Fufs hoch sind.

Der Stamm ist nach oben in aufrecht-abstehende Aeste getheilt; die Rinde des alten Holzes ist glatt, blafs gelblich-grau, an den Aesten und Blattstielen ist sie mit einem dichten flockigen weifsen Filz aus sternförmigen Haaren bekleidet.

Die Blätter stehen horizontal ab; die Blattstiele sind rund, so lang wie das Blatt oder an den gröfsern Blättern auch länger als dieses. Die Blätter selbst sind in der Gröfse sehr verschieden, so dafs man an der Spitze Blätter von zwei bis drei Zoll — etwas unterhalb dagegen andere von sechs Zoll im Durchmesser findet; sie sind tief herzförmig mit enger Ausbuchtung und in fünf mehr oder minder deutliche stumpfe Lappen gespalten; die kleineren sind gewöhnlich nur undeutlich-drei- oder fünfeckig; der Rand ist mit grofsen stumpfen Kerbzähnen besetzt; die obere Seite ist grün und weichhaarig, die untere ist mit einem weichen dünnen grauen Filz bekleidet.

Die Blüthen stehen in den Winkeln der obern Blätter; die Blüthenstiele sind gewöhnlich länger als der Blattstiel und wie dieser behaart; sie theilen sich an der Spitze in zwei bis vier starke einen Zoll lange besondere Blüthenstielchen.

Der glockenförmige Kelch ist bis zur Hälfte in fünf eiförmige spitze mit weifsen Stirnhaaren bekleidete Abschnitte gespalten; die Deckblättchen sind halb so lang eiförmig oder oval stumpf und etwas runzlig. (Ich fand sie noch an der verwelkten Blume.)

Die fünf Blumenblätter sind vor dem Aufblühen spiralförmig übereinander gewickelt (aestivatio spiralis) dann aufrecht-abstehend, verkehrt-eiförmig, stumpf und etwas ausgerandet, purperroth mit weifsem Nagel; sie sind ungefähr noch einmal so lang als der Kelch, (einen Zoll lang) und bilden eine ansehnliche Blumenkrone.

Die Staubfadensäule ist weifs, glatt und nur am Grund, wo sie mit den Blumenblättern zusammenhängt, etwas gewimpert. Die Antheren sind auf dem Rücken angeheftet, einfächrig, bogenförmig-gekrümmt, blafs, mit gelben Pollen erfüllt.

Der Fruchtknoten ist rund mit langen weifsen Haaren dicht bedeckt; im Querschnitt erscheinen zahlreiche Fächer um ein dickes, fleischiges Centrum geordnet, welche vier bis fünf übereinander liegende Eichen enthalten. Die Griffel sind von der Länge der Staubfäden, blafs röthlich, glatt und nur am Grund verwachsen und gewimpert; die Narben sind keulenförmig. Die Frucht kam nicht zur Ausbildung — ist wahrscheinlich eine vielfächrige Kapsel mit drei bis vier Saamen in jedem Fach.

Anm. Diese Art bildet mit wenigen andern eine eigene Abtheilung in dieser grofsen Gattung (Sphaeroma Dec.), welche vielleicht wegen der ganz verwachsenen Fächern eine besondere Gattung bilden könnte.

Vaterland.

Neu-Spanien, bei Xalapa (4080 Fufs über dem Meer) an östlichen Bergabhängen; cultivirt in Mexikanischen Gärten.

Cultur.

Die doldenblüthige Malva, mufs bei der Cultur in unsern Gärten, während des Winters, einen dem Fenster nahen Standort, im warmen Hause erhalten; im Sommer aber mufs sie in ein luftiges kaltes Haus, oder an eine geschützte und warme Stelle ins Freie gebracht werden. Sie liebt einen aus Lauberde, Mergel, Flufssand und Düngererde bestehenden Boden. Das Verpflanzen derselben in frische Erde, mufs nach der Blüthezeit, im April oder August geschehen.

Die Saamen, deren sie in unsern Gärten aber noch keine zur Vollkommenheit brachte, müssen auf ein warmes Mistbeet im Frühjahre angesäet werden. Sehr leicht und zu jeder Jahreszeit ist diese Malva durch Steckreiser zu vermehren, wenn diese in Töpfe gepflanzt, mit Glasklocken bedeckt, und in ein beschattetes Lohbeet gestellt werden.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Februar und März.

Erklärung der Tafel.

1) Die blühende Spitze eines Zweigs. 2) Ein gröfseres Blatt. 3) Eine Blumenknospe ohne Kelch. 4) Eine Blüthe von der Seite. 5) Dieselbe der Länge nach geöffnet. 6) Ein Theil des Kelchs mit einem Deckblättchen. 7) Ein Deckblättchen. 8) Ein Staubgefäfs von vorn gesehen, vergröfsert. 9) Dasselbe, von der Seite gesehen. 10) Der Fruchtknoten mit den verwachsenen Griffeln. 11) Ein Theil der Griffel. 12) Der Fruchtknoten, der Länge nach gespalten.

RHODODENDRON PONTICUM Lin.

DIE PONTISCHE SCHNEEROSE, ALPFNROSE oder ALPENBALSAM.

TAB. 59.

Syst. Lin. Class. X. Ord. I. Decandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Rhodoracearum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch fünfzähnig oder fünftheilig. Blumenkrone trichter- oder glockenförmig mit fünflappigem Saum. Zehn Staubgefäſse sind am Grund der Blumenkrone oder auf dem Kelchgrund (torus) befestigt. Ein freier Fruchtknoten mit einfachem Griffel und verdickter Narbe. Kapsel vielsaamig, fünffächrig, fünfklappig, an der Spitze aufspringend; die Scheidewände sind aus den Klappenrändern gebildet. (Baum- und strauchartige Gewächse.)

Calyx quinque dentatus vel partitus. Corolla infundibuliformis vel campanulata, limbo quinque lobo. Stamina decem basi corollae vel toro inserta. Germen liberum; Stylus simplex stigmate capite terminatus. Capsula polysperma, quinquelocularis, quinquevalvis, apice dehiscens; dissepimenta e valvarum marginibus introflexis formata. (Plantae arborescentes vel fruticosae.)

Char. der Art.

Die Pontische Schneerose: Blätter (immergrün) länglich-lanzettförmig, auf beiden Seiten glatt; Blüthen gestielt in Büscheln am Ende der Aeste; Blumenkrone glockenförmig mit fünflappigem stumpfem Saum; (Kelchzähne sehr kurz).

Rhododendron Ponticum: Foliis (sempervirentibus) oblongo-lanceolatis utrinque glabris; floribus corymboso-fasciculatis terminalibus; corollis campanulatis limbo quinquelobo, lobis obtusis; calycis dentibus brevissimis. — Willd. Spec. plant. II. p. 606. — Enum. Hort. Ber. p. 451. — Berl. Baumz. p. 357. — Pers. Synop. plant. I. p. 478. — Dietr. Gartenl. VIII. p. 153. — Jacq. Icon. pl. rar. I. tab. 78. — Pall. Fl. Ross. I. p. 43. c. ic.

Beschreibung.

Diese schöne Zierpflanze bildet einen ansehnlichen Strauch mit genäherten oft fast gegenständigen oder quirlförmigen langen abstehenden Aesten.

Das ältere Holz ist hart, mit einer grauen riſsigen Rinde bekleidet; die jungen Zweige sind rund, glatt, grün.

Die immergrünen Blätter stehen an den Spitzen der Zweige abwechselnd, aber genähert beisammen. Die Blattstiele sind rundlich, glatt, grün oder röthlich, sie stehen an den jungen Blättern aufrecht-ab, an den älteren sind sie horizontal oder abwärts gebogen.

Die Blätter sind länglich-lanzettförmig, mehr oder minder spitz, ganzrandig und etwas wellenförmig gebogen, lederartig, oben dunkelgrün, unten blaſs, vollkommen glatt und aderig (venosa).

Die Blüthen stehen an den Spitzen der Zweige in groſsen vielblüthigen Büscheln beisammen. Die Blüthenstiele sind rund, ungefähr einen bis anderthalb Zoll lang, dicht, mit sehr kurzen etwas klebrigen Drüsenhaaren bedeckt; an ihrer Basis stehen vor dem Aufblühen der Blumen groſse kielförmige häutige weiſse seidenartig-behaarte Deckblättchen, welche später abfallen. Der Kelch ist auſserordentlich klein, bildet eine undeutlich-fünfzähnige Scheibe.

Die Blumenkrone ist groſs, glockenförmig und fast zweilippig, schön violett, mehr oder weniger ins rothe neigend; das Blumenrohr ist kurz, stumpf-fünfeckig, der Saum ist in fünf längliche stumpfe glatte Lappen getheilt, von denen die drei oberen etwas kürzer sind und näher beisammen stehen; der mittlere Lappen ist mit vielen rostfarbigen Flecken bezeichnet.

Die (zehn) Staubfäden sind tief auf der Basis der Blumenkrone oder vielmehr mit dieser zwischen dem Kelch und dem Nectarring angeheftet, so daſs man sie hypogynisch nennen könnte, sie sind abwärts geringt und aufsteigend am Grund weiſs gewimpert, oben glatt; fünf sind fast so lang als die Blumenkrone, fünf sind kürzer. Die violetten Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet aber aufrecht, zweifächrig und öffnen sich an der Spitze in ein Loch. Der Blumenstaub ist gelb.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, undeutlich-fünfeckig glatt, von einem eckigen, ringförmigen Nectarium am Grunde umgeben; der Griffel ist röthlich, etwas länger als die Staubgefäſse, ganz glatt und endigt in eine verdickte warzige Narbe. Die fünffächrige Kapsel ist länglich, ungefähr 8 Linien lang, stumpf-fünfeckig, glatt; sie springt an der Spitze in eben so viel Klappen mit eingeschlagenen Rändern auf. Die Saamen sitzen an dem starken fünfeckigen Mittelsäulchen; sie sind sehr klein, länglich, dunkelbraun, mit mehreren kleinen Spitzchen an den beiden Enden.

Vaterland.

Der Pontus (Klein-Asien), die Ufer des schwarzen Meeres, auch um Gibraltar, an schattigen, feuchten Orten.

Cultur.

Die pontische Schneerose (Alpbalsam) ist so wie alle Arten dieser Gattung, einer der schönsten, immergrünen Schmucksträucher unserer Gärten. Schon über ein halbes Jahrhundert bekannt, hat sie nebst allen übrigen Arten der Alpenrose, aus Unkunde einer zweckmäſsigen Cultur, bei uns erst seit wenigern Jahren die verdiente ausgedehntere Anwendung in den Gärten gefunden. Obgleich der pontische Alpbalsam, in Bezug auf Standort und Boden, der weniger empfindlichere unter den übrigen Arten dieser Gattung ist, so gedeihet der-

selbe doch auch nur dann vollkommen, wenn Lage und Erde für die Anpflanzung desselben geeignet sind. Ein dem Gedeihen dieser Pflanze günstiger Standort, mufs sowohl gegen die Mittags-Sonne, als auch gegen Winde, besonders Ost- und Süd-Ost-Winde, vollkommen geschützt seyn; man wählt dazu am besten feuchte Stellen, oder solche aus, wo durch Verdunstung von Wasser die Atmosphäre hinlänglich feucht ist; die Anpflanzungen an feuchten Stellen bedürfen des Schattens weniger, als die an trocknen Lagen. Der Boden mufs aus gleichen Theilen gut verwester Torferde, Heideerde und reiner Laub- oder Holzerde, mit einem Viertheil Wassersandes vermischt, bestehen. In Ermangelung einer der angegebenen Erdarten, können dieselben auch einzeln, aber nicht ohne Vermischung mit Sand, gebraucht werden. Sowohl in ganzen Massen, auf abgesonderten Gruppen, als auch einzeln mit andern passenden immergrünen Holzarten vermischt, dient dieser Strauch zur vorzüglichsten Zierde im Vordergrunde höherer, den nöthigen Schatten gewährender Pflanzungen, in Landschaftsgärten sowohl, als auch in Blumengärten. Nur die Vermischung mit rasch wachsenden, nicht immergrünen Gehölzen ist zu vermeiden, weil die Rhododendron-Arten von diesen überwachsen und unterdrückt werden. Aus demselben Grunde dürfen die ausschliefslich aus Alpbalsamen bestehenden Gruppen sich den gröfsern Pflanzungen nicht zu nahe anschliefsen.

Wenn die Natur nicht schon an solchen Stellen, wo Pflanzungen davon gemacht werden sollen, den dafür geeigneten Boden geschaffen hat, so müssen die dazu bestimmten Plätze ein und einen halben Fufs tief ausgegraben und halb mit einer gröberen, die obere Hälfte aber mit einer feineren Erde, nach dem oben angegebenen Gemisch, angefüllt werden. An sumpfigen Stellen gräbt man die Gruppen noch tiefer aus, um der überflüssigen Feuchtigkeit durch eine vier bis sechs Zoll hohe Lage von grobem Kies einen Abzug zu verschaffen. Die beste Art den pontischen Alpbalsam zu vermehren, ist die durch Saamen. Der Saame, welcher bei uns in Fülle zur Vollkommenheit gelangt und seine Reife durchs Aufspringen der Saamenkapseln verräth, mufs im Februar oder März angesäet werden. Man wähle dazu vier Zoll hohe hölzerne Kasten, oder weite flache Töpfe, welche mit einer Mischung von fein gesiebter Torf- und Heideerde, mit einem Viertheil feinen Flufssandes vermischt, angefüllt und mit einem ebenen Holze gleich gedrückt sind. Der Saamen darf nicht zu dicht darauf gestreuet werden, und mufs mit einer kaum Papier dicken Lage ganz feiner Erde bedeckt werden. Die angesäeten Gefäfse können, mit Glasscheiben überdeckt, in ein nur die Morgen- und Abendsonne zulassendes, kaltes Mistbeet gestellt werden. Das Befeuchten der Erde mufs durch ein, dem feinsten Regen ähnliches Uebenspritzen geschehen. Sobald die Saamen keimen, nimmt man die Glasscheiben ab und lüftet des Abends und Nachts zuweilen die Mistbeetfenster. Wenn die jungen Pflanzen einen halben Zoll hoch herangewachsen sind, müssen sie mit Wurzelballen, einzeln in Zoll weiter Entfernung von einander, verpflanzt werden. Ein gleiches Verpflanzen, auf eine Entfernung von einigen Zollen, mufs auch im zweiten Jahre geschehen. Nach dem zweiten Jahre kann man die erzogenen Sämlinge, nachdem solche, so lange sie in Gefäfsen stehen, während des Winters in einem Mistbeete oder sonst gegen Frost geschützten Behälter durchwintert worden sind,

auf die, nach Art der oben beschriebenen Pflanzengruppen zubereiteteten Baumschulfelder zur fernern Ausbildung setzen. Sollte es hiezu an Zweck und Gelegenheit fehlen, so kann man sie für die Cultur in Gefäſsen, worin diese Pflanze aber nie die Schönheit, wie im freien Boden erreicht, einzeln in kleine Töpfe verpflanzen. Die Alpbalsamen, welche in Töpfen gezogen werden, müssen all e zwei Jahr durch Vesetzen in etwas gröſsere Töpfe frische Erde erhalten. Das Vermehren durch Ableger, welches auf die Art, wie bei Magnolia pumila p. 21 angegeben ist, geschehen muſs, ist mühsam; die abgelegten Zweige wurzeln erst im zweiten Jahre, und ist daher die Anwendung dieser Vermehrungsart nur für die seltnern Arten der Alpbalsame zu empfehlen. Die herangewachsene Pflanze des pontischen Alpbalsams erträgt unter günstigen Verhältnissen und mit einer Wurzelbedeckung von Baumlaub, eine Kälte von 10° Reaum. sehr gut; bei strengerer Kälte aber muſs die ganze Pflanze eine Bedeckung von Nadelholzzweigen, oder in Ermangelung dieser von Stroh, erhalten. In dieser Schirmung, welche so eingerichtet seyn muſs, daſs sie bei gelindem und feuchtem Wetter oben gelüftet werden kann, damit nicht die im Herbst schon gebildeten Blumenknospen der Pflanze durch Fäulniſs verderben, hat dieselbe hier eine Kälte von 18° Reaum. ohne Schaden ertragen.

Die jungen im Freien befindlichen Sämlinge müssen gleich beim Beginnen des Winters auf die oben bemerkte Art, so wie die in Töpfen stehenden groſsen Pflanzen in einem zwekmäſsigen Behälter, gegen die Kälte geschützt werden.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein unteres Blatt. 3. Eine Knospe mit einem Deckblatt. 4. Eine geöffnete Blume, ausgebreitet mit drei Staubgefäſsen. 5. Die Staubgefäſse mit dem Griffel. 6. Ein Staubgefäſs, vergröſsert. 7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, in natürlicher Gröſse. 8. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröſsert. 9. Die reife Kapsel. 10. Dieselbe mit drei abgenommenen Klappen, um das Mittelsäulchen zu zeigen. 11. Ein Saamen, stark vergröſsert.

RHODODENDRON MAXIMUM Lin.
DIE GROSSE SCHNEEROSE.

TAB. 60.

Char. der Art.

Die groſse Schneerose: Blätter (immergrün) länglich, fast stumpf, oben glatt, unten filzig-schuppig, in der Jugend weiſs, im Alter rostfarbig; Blüthen gestielt in Büscheln am Ende der Aeste; Blumenkrone glockenförmig oder fast radförmig mit fünflappigen stumpfen Saum; Kelchabschnitte eiförmig, stumpf; (junge Zweige klebrig).

Rhododendron maximum: Foliis (sempervirentibus) oblongis obtusiusculis supra glabris subtus tomentoso-lepidotis, junioribus albis, adultis ferrugineis; floribus pedunculatis fasciculatis terminalibus; corolla campanulato-rotata, limbo quinquepartito obtuso; calycis lobis ovatis obtusis; ramulis novellis petiolis pedunculisque glutinosis. — Willd. Spec. plant. II. p. 606. — Enum. Hort. bot. Berl. p. 451. — Berl. Baumz. p. 357. —

Pers. Syn. plant. I. p. 478. — Pursh. Fl. Amer. sept. I. p. 297. (var. α.) — Schmidt Arb. tab. 121. — Bot. Mag. n. 951. — Dietr. Gartenlex. VIII. p. 152.

Beschreibung.

Diese Amerikanische Schneerose ist der vorhergehenden Art im ganzen Habitus sehr ähnlich, unterscheidet sich aber wesentlich durch folgende Merkmale:

Die jungen Zweige und Blattstiele sind mit einem sehr kurzen, graulich-röthlichen stark klebrigen Filz bekleidet.

Die Blätter sind auf der untern Seite mit einem sehr dünnen schuppigen Filz bedeckt, der in der Jugend weiſs ist und später rostfarbig wird; die jüngeren Blätter sind auch auf der oberen Seite mit einem rostfarbigen flockigen leicht abfallenden Flaum (lanugo) besonders auf der Mittelrippe bekleidet. Die drüsig-klebrigen Blüthenstiele sind etwas kürzer.

Der Kelch besteht aus fünf gröſseren abgerundeten blassen Abschnitten, die fast so lang als der Fruchtknoten sind.

Die Blumenkrone ist etwas kleiner, vor dem Aufblühen rosenroth, dann viel blasser und fast weiſs. Der obere mittlere Lappen ist mit grünlich-gelben Punkten bezeichnet.

Die Staubfäden sind weiſs. Der Fruchtknoten ist mit weiſsen Drüsenhaaren bedeckt. Der Griffel ist glatt, kaum von der Länge der Staubgefäſse.

Die Kapsel ist kürzer als die der vorhergehenden Art und unterscheidet sich besonders durch die zahlreichen klebrigen Drüsen, mit welchen sie und der Kelch bedeckt sind, und durch die sie bei der Reife warzig erscheint.

Anm. Die dritte Spielart, welche Pursh. l. c. anführt, soll sich durch ihre Gröſse, durch die glatten Blätter und die purpurrothen Blumen so sehr auszeichnen, daſs sie uns mit Rh. ponticum näher verwandt scheint. Die Spielart „β" mit weiſsen Blumen ist wenig von der hier aufgenommenen verschieden.

Vaterland.

Pensylvanien, Virginien und Carolina; häufig im Schatten der Hochwälder (auch in Japan?).

Cultur.

Die Cultur von Rhododendron maximum ist der des Rhododendron ponticum ganz gleich. Wenn die erstere Pflanze öfter nicht so fröhlich wächst als letztere, so liegt es bloſs an der Wahl eines nicht günstigen Standortes; dieser muſs für die groſse Alpenrose, wo möglich gegen Wind und heiſse Sonnenstrahlen noch sorgfältiger, als der für das Rhododendron ponticum bestimmte, geschützt seyn.

Die Blüthezeit des groſsen Alpbalsams fällt in die Monate Juni und Juli.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein gröſseres Blatt. 3. Eine Blumenknospe. 4. Zwei Abtheilungen der Blumenkrone. 5. Der Kelch mit dem Griffel, vergröſsert. 6. Die Staubgefäſse. 7. Eins derselben, vergröſsert. 8. Eine unreife Frucht. 9. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens mit einem leeren Fach, um den Saamenhalter zu zeigen. 10. Eine reife Kapsel. 11. Dieselbe ganz geöffnet, mit zwei Klappen und dem Saamenhalter.

NICOTIANA NYCTAGINIFLORA Lehm.

DER LANGBLÜTHIGE ODER JALAPPENBLÜTHIGE TABACK.

TAB. 61.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Solanearum.

Char. der Gattung.

Kelch fünfspaltig. Blumenkrone trichterförmig, mit einem fünflappigen gefalteten mehr oder minder gleichförmigen Saum. Fünf Staubgefäſse auf dem Blumenrohr ansitzend. Ein zweifächriger Fruchtknoten mit einfachem Griffel und verdickter Narbe. Kapsel zweifächrig, zweiklappig, vierspaltig-aufspringend, vielsaamig. Scheidewände aus den eingeschlagenen Rändern der Klappen. Saamenhalter an der Scheidewand ansitzend.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformis limbo quinquelobo plicato, lobis plus minus aequalibus. Stamina quinque tubo corollae inserta. Germen biloculare. Stylus simplex. Stigmate capitato terminatus. Capsula bilocularis, bivalvis, quadrifariam dehiscens, polysperma. Spermophora dissepimento e valvarum marginibus inflexis formato adhaerentia.

Char. der Art.

Der langblumige Taback: Stengel krautartig, wie die ganze Pflanze drüsig-behaart und klebrig; Blätter länglich oder eiförmig, fast sitzend; Blumenrohr dreimal länger als der Kelch, der Saum aus runden stumpfen etwas ungleichen Abschnitten gebildet.

Nicotiana nyctaginiflora: Caule herbaceo ut tota planta glanduloso-piloso viscido; foliis oblongis vel ovatis subsessilibus; Corollae tubo calyce triplo longiore, limbi laciniis obtusis subrotundis et subaequalibus. — Lehmann Nicot. Monogr. p. 47. — Nic. axillaris Lam. Illustr. Gen. II. p. 7. — Petunia nyctaginiflora Juss. Ann. du Mus. II. p. 316. — Pers. Syn. plant. I. p. 218. — Roem. et Sch. Syst. Veget. IV. p. 321. — Dietr. Gartenlex. Suppl. V. p. 249. — Verh. des Ver. zur Beförd. des Gart. B. I. p. 144.

Beschreibung.

Aus einer einjährigen, ästigen, faserigen, weiſsen Wurzel kommt ein krautartiger, sparrig-ästiger Stengel hervor, welcher eine Höhe von anderthalb bis zwei Fuſs erreicht; er ist aufrecht, stielrund und so wie alle Theile der Pflanze mit aufrechten, klebrigen Haaren bekleidet.

Die untern Stengelblätter laufen in einen breiten Blattstiel herab, sind länglich, die oberen sind sitzend und mehr eiförmig, alle sind stumpf, ganzrandig, etwas flei-

schig und klebrig; in der Nähe der Blüthen sind die Blätter viel kleiner und öfters gegenständig.

Die Blüthen stehen einzeln in den Winkeln der Blätter auf ein bis anderthalb Zoll langen, stark-drüsig behaarten Blattstielen. Das Kelchrohr ist glockenförmig mit fünf weissen Längsstreifen; die Abschnitte des Saums sind länger als das Rohr, blattartig, stumpf, mit einer breiten Mittelrippe versehen und etwas nach aufsen gebogen.

Die Blumenkrone ragt mit ihrem langen, grün-gestreiften und drüsig-behaarten Blumenrohr weit über den Kelch hervor.

Der glatte Saum ist in fünf grofse, stumpfe, flach ausgebreitete, weifse Abschnitte gespalten, von denen die obern etwas kürzer sind. Am Eingang des Rohrs ist ein grünlicher Flecken mit dunkleren Streifen.

Die (fünf) Staubfäden sind in der Mitte des Blumenrohrs ansitzend, weifs, glatt. Die Staubbeutel bestehen aus zwei grofsen etwas entfernten blafs gelblich-weifsen Fächern und ragen nicht aus dem Schlund hervor.

Der eiförmige glatte Fruchtknoten hat auf jeder Seite eine gelbe Nectardrüse; der Griffel ist ebenfalls glatt, von der Länge der Staubgefäfse; die Narbe ist kopfförmig, undeutlich-zweilappig, schön grün.

Die reife Kapsel ist eiförmig, glatt, kaum länger als der stehenbleibende Kelch; sie springt in zwei Klappen auf und enthält zahlreiche kleine runde blafs braune Saamen, die an den beiden grofsen bräunlich-gelben Saamenhaltern ansitzen, welche fast die ganze Breite der Kapsel einnehmen.

Vaterland.

Südamerika, am Ausflusse des Plata, besonders in der Umgegend von Montevideo.

Cultur.

Diese seit sechs Jahren in unsern Gärten bekannte, zur Schmückung der Blumenbeete und Anlagen auf vielfältige Weise anzuwendende einjährige Pflanze, liebt eine nicht zu schwere, etwas sandige humöse Gartenerde und einen sonnigten Standort. Man säet den Saamen dieser Pflanze im März auf ein warmes Mistbeet oder in Töpfe, aus welchen die jungen Pflanzen im Mai, wenn kein Frost mehr zu fürchten ist, auf Rabatten oder Felder im Rasen ausgepflanzt werden. Die in Töpfe versetzten Sämlinge durchwintern in einem temperirten Hause und blühen dann schon im April, während dieses bei den in freier Erde cultivirten Pflanzen erst im Juli der Fall ist; das Blühen dieser Pflanzen dauert dann bis im späten Herbst fort.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Ein unteres Blatt. 3. Eine Blumenkrone, von oben gesehen. 4. Das Blumenrohr, geöffnet. 5. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröfsert. 6. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 7. Die reife Kapsel, in natürlicher Gröfse. 8. Dieselbe, der Länge nach gegespalten. 9. Ein Saamen, stark vergröfsert.

CALLISTEMON LANCEOLATUM R. Br. Dec.
DER LANZETTBLÄTTRIGE SCHOENFADEN (od. METROSIDEROS).

TAB 62.

Syst. Lin. Class. XII. Ord. I. Icosandria Monogynia.
Syst. nat. Fam. Myrtacearum Juss. Trib. Leptospermeae. Dec.

Char. der Gattung.

Blüthen sitzend an den Aesten. Kelch halbkugelförmig mit stumpfen fünfspaltigen hinfälligen Saum. Fünf Blumenblätter. Zahlreiche Staubfäden auf dem Kelch befestigt mit freien Staubfäden und aufliegenden Antheren. Fruchtknoten mit dem Kelchrohr umkleidet; Griffel einfach; Narbe verdickt. Kapsel dreifächrig, an der Spitze dreiklappig, vielsaamig, von dem verdickten Kelchrohr umgeben. Saame sehr klein und eckig (Blätter immergrün, abwechselnd.)

Flores sessiles ramis adnati. — Calyx haemisphaericus limbo quinquefido obtuso deciduo. Petala quinque. Stamina numerosa, calycis tubo inserta; Filamenta libera. Antherae incumbentes (versatiles). Germen calyci adnatum (inferum). Stylus simplex; Stigma capitatum. Capsula trilocularis, apice trivalvis, polysperma, calycis tubo incrassato truncato inclusa. Semina minuta angulata. (Folia sempervirentia, alterna.)

Char. der Art.

Der lanzettblättrige Schoenfaden: Blätter lanzettförmig, nach beiden Seiten verdünnt, zugespitzt, mit einer etwas vortretenden Mittelrippe und schwachen Seitennerven, die sich dem Rand nähern; Kelche, Blumenblätter und junge Aestchen weichhaarig; (Staubfäden purpurfarbig).

Callistemmon lanceolatum: Foliis lanceolatis utrinque attenuatis mucronatis nervo medio subprominulo penni nervio, lateralibus margine approximatis; calycibus - petalis et ramulis junioribus villoso - pubescentibus; (filamentis intense rubris). — Decand. Prodr. Regn. veget. III. p. 223. — Metrosideros lanceolata Sm. Act. Linn. III. p. 272. — Pers. Syn. plant. II. p. 24. n. 15. — Willd. Enum. Hort. bot. Berl. p. 513. — Metrosideros citrina Curt. Bot. Mag. n. 260. — Metr. Lophanta Vent. Hort. Cels. tab. 69. — M. acuminata Dietr. Gartenlex. Suppl. V. p. 52.

Beschreibung.

Diese schöne Metrosideros bildet einen ansehnlichen Baum mit langen überhängenden Aesten.

Die Rinde ist an den ältern Zweigen grau und glatt, an den jüngern röthlich und mit ziemlich langen Haaren bekleidet.

Die Blätter stehen abwechselnd aber ziemlich genähert und aufrecht auf ganz kurzen Blattstielen; sie sind lanzettförmig, nach beiden Seiten verdünnt, ganzrandig und mit einem kurzen Spitzchen zugespitzt (breviter mucronata), dabei immergrün, leder-

artig, mit durchsichtigen, punktförmigen Drüsen versehen, etwas gerandet; der Mittelnerv ragt etwas hervor, die Seitennerven sind kaum sichtbar; die gröſsern Blätter sind an drei Zoll lang und fünf Linien breit.

Die Blüthen sitzen ohne Blüthenstiele um die jüngern Zweige in ziemlich langen reichblüthigen Quirlen beisammen; der junge Zweig ist an dieser Stelle zottig behaart und treibt an der Spitze neue Blätter.

Der Kelch ist kreiselförmig, grün, schwach behaart; der Saum ist in fünf kurze, stumpfe, nach der Blüthe abfallende Abschnitte gespalten.

Die fünf Blumenblätter wechseln mit diesen Abschnitten; sie sind eiförmig abgerundet, grünlich und auf dem Rücken behaart. Die zahlreichen Staubfäden sind an der Spitze des Kelchrohrs befestigt und ragen weit (über einen Zoll) aus der Blüthe hervor; sie sind ganz glatt, und hoch purpurroth. Die Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, dunkel violett mit gelbem Pollen.

Der Fruchtknoten ist mit dem Grund des Kelchrohrs verwachsen, am Scheitel stark weiſs behart.

Der Griffel ist etwas kürzer als die Staubgefäſse, purpurroth; die verdickte Narbe ist gelb.

Die Frucht ist eine runde, oben abgestutzte, dreifächrige Kapsel; die äuſsere dicke Schale ist von der Kelchrinde gebildet, die innere (das eigentliche pericarpium) ist dünnhäutig weiſs. — Die zahlreichen Saamen sind sehr zart (spreuartig) länglich, blaſsbraun.

Vaterland.

Die südöstliche Küste von Neu-Süd-Walles vom 30° bis 36° südlicher Breite.

Cultur.

Dieser, besonders wegen seiner schönen rothen Blumen beliebte, seit dem Jahr 1788 in die Gärten gekommene Baum, bedarf bei uns in den Monaten vom halben October bis Mitte Mai, eine Stelle im Caphause oder in einem hellen luftigen Zimmer; die übrige Zeit des Jahres aber muſs er an einem, gegen die heiſsen Sonnenstrahlen geschützten, wo möglich nur die Morgensonne zulassenden Orte im Freien unterhalten werden. Der Topf, in welchem die Pflanze steht, wird, um das zu schnelle Austrocknen derselben zu verhindern, in Sand oder Schlackenasche eingegraben; kleinere Pflanzen können auf die Stellage gesetzt werden.

Während des Winters muſs die Pflanze behutsamer, im Sommer aber reichlicher befeuchtet werden. Eine kräftige Heideerde, mit einem Viertheil feinen Fluſssandes vermischt, giebt für die jüngern Pflanzen einen zuträglichen Boden; für die mehr herangewachsenen Pflanzen wird dieser Mischung ein Theil gut verweste Holz- oder Lauberde und etwas Mergel zugesetzt. Die geeignetste Zeit für das Verpflanzen derselben in frische Erde, ist der Monat August.

Die leichteste Art der Vermehrung ist die Saamen-Aussaat. Der Saame, welchen diese Pflanze reichlich liefert, reift erst im zweiten Jahre nach der Blüthe und kann dann erst zum

Ansäen abgenommen werden. Das Verfahren beim Ansäen, so wie die Art der Pflege der jungen Sämlinge, ist ganz dieselbe, wie bei Melaleuca pulchella pag. 12 angegeben ist. Auch die Vermehrung durch Stecklinge und Ableger wird ebenso wie bei Melaleuca unternommen. Die aus Stecklingen erzogenen Pflanzen bleiben kleiner als die Saamenpflanzen, blühen aber weit früher als diese.

Die Zeit der Blüthe fällt bei denjenigen Pflanzen, welche in Gewächshäusern stehen, und von oben Licht erhalten, in den Februar, März und April, bei den in Zimmern durchwinterten Pflanzen erst in Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig mit Blüthe und Frucht. 2. Ein Stück des Zweiges mit dem kurzen Blattstiele, vergröſsert. 3. Ein Blatt mit durchsichtigen Drüsen. 4. Eine ganze Blüthe in natürlicher Gröſse. 5. Eine Blüthe im Längsdurchschnitt vergröſsert, um den Fruchtknoten zu zeigen. 6. Ein Staubbeutel vergröſsert. 7. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, ebenfalls vergröſsert. 8. Die reife Frucht, in natürlicher Gröſse. 9: Dieselbe der Länge nach gespalten. 10. Dieselbe im Querdurchschnitt. 11. Die eigentliche Kapsel, ohne die Kelchrinde. 12. Ein Saamen, vergröſsert.

CALLISTEMON SPECIOSUM β. GLAUCUM DEC.

DER BLAUGRÜNE SCHOENFADEN.

TAB. 63.

Char. der Art.

Die blaugrüne Callistemon: Blätter lanzettförmig-stumpflich, nach der Basis verdünnt, flach, steif (blaugrün) mit schwacher Mittelrippe und undeutlichen Seitennerven; die Axe der Blüthenähre, die Kelche und die jungen Zweige zottig-behaart.

Callistemon speciosum β. glaucum: Foliis lanceolatis obtusiusculis (submucronatis) basin versus attenuatis planis rigidis (saturate glauco-viridibus), nervo medio nervisque lateralibus supra vix prominulis; axi spicae, calycibus et ramulis junioribus villosis. — Decand. Prodr. Regn. veget. III. p. 224. — Metrosideros glauca Bonpl.

Beschreibung.

Unsere Pflanze scheint mit dem Call. lanceolatum so nahe verwandt, daſs wir sie ungern als eigne Art unterscheiden.

Die Blätter sind nach der Spitze weniger zugespitzt, stumpfer, dabei dicker, steifer und mit undeutlichen Nerven versehen; sie zeichnen sich besonders durch die dunkle blaugrüne Farbe aus.

Die Blüthen sind dunkler roth, mehr purpurfarbig.

Die Kelche und die Axe der Aehre sind besonders nach der Blüthe viel stärker weifs und zottig-behaart.

Die Kapsel ist etwas gröfser.

Vaterland und Cultur.

Es gilt hier alles, was bei der vorhergehenden Art bereits gesagt ist. Wir bemerken nur, dafs diese Pflanze viel später als die vorhergehende in die Gärten gekommen und daher auch noch nicht so häufig in denselben verbreitet ist.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate April und Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig mit Blüthe und Frucht. 2. Eine Blüthe in natürlicher Gröfse. 3. Ein Längsdurchschnitt, vergröfsert mit zwei Fächern des Fruchtknotens. 4. Die Frucht in natürlicher Gröfse. 5. Dieselbe, so gezeichnet, dafs die äufsere Kelchrinde auf einer Seite abgenommen ist. 6. Ein Blatt von der oberen Seite. 7. Dasselbe von unten.

EDWARDSIA GRANDIFLORA Salisb. Dec.

DIE GROSSBLUMIGE EDWARDSIE.

TAB. 64.

Syst. Linn. Class. X. Ord. I. Decandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Leguminosarum Jufs. Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist einblättrig, an der oberen Seite gespalten, schief, fünfzahnig. Fünf Blumenblätter bilden eine geschlossene, schmetterlingsförmige Blumenkrone mit langem Kiel. Zehn freie Staubgefäfse sind auf dem fast zehneckigen, becherförmigen Kelchboden (torus) eingefügt. Die Hülse ist perlschnurförmig-gegliedert, einfächrig, zweiklappig, vielsaamig mit vier Flügeln besetzt.

Calyx monophyllus latere superiore fissus, obliquus, quinque dendatus. Petala quinque in corollam papilionaceam conniventia, carina elongata. Stamina decem, filamentis liberis toro sub-decemangulari cyathiformi insertis. Legumen moniliforme, uniloculare, bivalve, tetrapterum, polyspermum.

Char. der Art.

Die grofsblumige Edwardsie: Baumartig, Blätter gefiedert, mit siebenzehn bis drei und zwanzig länglichen, fast lanzettförmigen, sehr zart und seidenartig-behaarten Fiederblättchen; die Blättchen des Kiels breit sichelförmig.

Edwardsia grandiflora: Arborea, foliis pinnatis pinnis 17 — 23 oblongis sublanceolatis mollissime sericeis, carinae petalis late-falcatis. Decand. Prodr. Regn. veget. II. p. 97. — Ait. Hort. Kew. II. p. 43. — Curt. Bot. Mag. 167. — Dietr. Gartenlex. Suppl. III. p. 49. — Sophora tetraptera Lin. — Willd. En. Hort. bot. Ber. p. 436.

Beschreibung.

Diese schöne Edwardsie bildet einen kleinen Baum mit langen, abstehenden Aesten. Die Rinde des ältern Holzes ist aschgrau und glatt.. Die jungen Zweige und Blattstiele sind mit sehr kurzen, dem bloſsen Auge kaum sichtbaren Haaren bekleidet.

Die Blätter sind ungleich-gefiedert, abstehend; die Fiederblättchen sind sehr kurz gestielt, abwechselnd oder gegenständig, länglich, ganzrandig, stumpf und eben so fein wie der Blattstiel behaart; sie sind sechs bis zehn Linien lang und drei bis vier Linien breit.

Die schönen Blumen kommen in kurzen, einfachen Trauben in den Winkeln der obern Blätter hervor; der gemeinschaftliche Blüthenstiel ist ungefähr einen Zoll lang; die besondern Blüthenstiele sind überhängend, rund, anderthalb Zoll lang und mit einem sehr kurzen sammtartigen rostfarbig-braunen Filz bedeckt.

Der Kelch ist glockenförmig, auf der obern Seite gespalten, am Rande schief und mit fünf kurzen Zähnchen besetzt und eben so wie der Blüthenstiel behaart.

Die fünf Blumenblätter ragen über einen Zoll aus dem Kelch hervor und bilden eine geschlossene, schmetterlingsförmige, goldgelbe Blumenkrone, sie sind mit kurzen, gekrümmten Nägeln auf dem becherförmigen, mit dem Kelchrohr verwachsenen Fruchtboden (Torus) befestigt; die Fahne ist verkehrt-eiförmig, stumpf oder ausgerandet und umfaſst die Flügel und den Kiel; die Flügel sind von der Länge der Fahne. Der Kiel ist aus zwei länglichen, stumpfen Blumenblättchen gebildet, welche etwas länger sind, als die Fahne.

Die zehn Staubfäden sind auf derselben Stelle wo die Blumenblätter ansitzen, eingefügt, etwas zusammengedrückt, blaſs, glatt, von der Länge des Kiels; die Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, oval, gelb.

Der Fruchtknoten ist kurz-gestielt, fast walzenförmig, verlängert, etwas sichelförmig gebogen, mit bräunlichen Seidenhaaren bekleidet und mit einer vertieften Linie auf beiden Seiten bezeichnet; der Griffel ist glatt, länger als die Blumenkrone und endigt in eine sehr kleine, grünliche Narbe.

Die reife Frucht ist eine hängende, an fünf Zoll lange, blaſsbraune, glatte Gliederhülse (Lomentum); sie ragt auf einem einen Zoll langen Stielchen aus dem stehenbleibenden Kelch hervor; ihre Glieder sind oval, an den vier Enden mit einer steifen Flügelhaut eingefaſst und bergen einen ovalen, gelben Saamen.

Vaterland.

Neu-Seeland.

Cultur.

Die seit dem Jahre 1772 schon bekannte grofsblumige Edwardsie, welche ihres reichen Blüthenschmuckes wegen, die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde besonders verdient, bedarf bei uns im Winter das kalte Haus, oder ein frostfreies Zimmer und kann allenfalls auch in einem trockenen und hellen Keller durchwintert werden. Im Sommer, vom Mai bis October, kann dieselbe an jedem nur nicht zu windigen Standorte im Freihen stehen. Eine Mischung von drei Theilen Lauberde, einem Theil Flufssandes, einem Theile Mergel und etwas Düngererde ist für diese Pflanze ein besonders zuträglicher Boden. Für junge Pflanzen kann dieser Mischung auch etwas Heideerde zugesetzt werden. Das Verpflanzen in frische Erde und grössere Gefäfse, welches im August geschehen mufs, da im Frühjahr die Entwickelung der Blumen dadurch leidet, ist nur alle zwei Jahre nöthig. Die Vermehrung geschieht durch die Aussaat der Saamen. Man säet diese im Frühjahre oder auch gleich nach der Reife im July, in Töpfe und bringt sie in einem warmen Mistbeete zum Keimen. Die jungen Pflanzen werden, wenn sie drei bis vier Zoll hoch sind, einzeln in kleine Töpfe gesetzt; später schneidet man ihnen die Endspitze des Hauptzweiges aus, wodurch, des hübschern Ansehens wegen, ein Verzweigen nach unten bewirkt wird, welches bei dem natürlichen Wuchse dieser Pflanze sonst nicht der Fall ist. Um dieselbe durch Ableger zu vermehren, wird nach derselben Weise, wie bei Magnolia pumila pag. 45 angegeben, verfahren. Die Versuche, welche im hiesigen botanischen Garten gemacht wurden, diese Pflanze ganz im Freien zu ziehen, sind, obgleich dieselbe mit Bedeckung mehrere Winter ausgehalten hat, nicht zur Nachahmung zu empfehlen.

Bei der Blüthe im April und Mai ist die Pflanze oft noch mit Blättern versehen, zuweilen findet aber die Entwickelung der Blumen erst an den ganz entlaubten Zweigen, vor dem Erscheinen der neuen Blätter, Statt.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Der Kelch mit den Staubgefäfsen und dem Griffel. 3. Eine Blüthe von der Seite, ohne den Kelch. 4. Ein Blättchen des Kiels. 5. Die Fahne. 6. Dieselbe ausgebreitet. 7. Fünf Staubgefäfse mit dem Pistill, um die Anheftung zu zeigen. 8. Das Pistill. 9. Die reife Frucht. 10. Zwei Glieder derselben, geöffnet. 11. Der Saamen.

CYPRIPEDIUM SPECTABILE Sw.

DER SCHÖNE FRAUENSCHUH.

TAB. 65.

Syst. Lin. Clas. XX. Ord. II. Gynandria Digynia.
Syst. nat. Familia Orchidearum. Juss.

Char. der Gattung.

Die Blüthenhülle ist vierblättrig, ausgebreitet. Die Lippe ist groſs, aufgeblasen, schuhförmig ohne Anhang. Das Befruchtungssäulchen ist kurz, dreitheilig; der obere Theil ist grösser, blattartig, (lobus petaloideus); die beiden seitlichen tragen unterhalb der Spitze die Antheren. Die Narbe liegt kurz-gestielt, schildförmig zwischen den Antheren. Der untere Fruchtknoten ist kurz gestielt, nicht gewunden. Die Kapsel ist wie bei allen Orchideen einfächrig, vielsaamig. Die Saamen sitzen an drei seitlichen Saamenhaltern.

Perianthium tetraphyllum patens. Labellum magnum inflato-calceoliforme non calcaratum, non interruptum. Gynostemium breve, tripartitum; pars superior major petaliformis (lobus petaloideus), laciniae laterales infra apicem antheriferae. Stigma (Gynizus) subpeltato-stipitatum antheris interjectum. Germen inferum breviter pedicellatum, non contortum. Capsula ut in omnibus Orchideis unilocularis, polysperma. Semina spermophoris tribus parietalibus affixa.

Char. der Art.

Der schöne Frauenschuh: der Stengel ist mit den oval-länglichen gerippten Blättern drüsig-behaart; der Anhang des Griffels (lobus petaloideus s. styli) ist herzförmig, stumpf; die Lippe ist länger als die stumpfen Blumenblätter.

Cypripedium spectabile Sw. Caule cum foliis ovali-oblongis costatis glanduloso-pilosis; lobo styli cordato obtuso; labello petalis obtusis longiore Sw. Willd. Sp. plant. IV. p. 144. Enum. plant. H. Ber. Suppl. p. 61. — Pers. Syn. plant. II. p. 325. C. canadense Mich. Amer. II. p. 121. — Dietr. Gartenlex. Suppl. II. p. 606.

Beschreibung.

Die Wurzel ist eine perennirende Faserwurzel.

Der Stengel ist aufrecht, einfach, ungefähr anderthalb bis zwei Fuſs hoch, etwas zusammengedrückt blaſs grün mit langen, weiſsen Drüsenhaaren besetzt.

Die Blätter sind sitzend und stengelumfassend, aufrecht-abstehend, oval-länglich, spitz, mit starken auf der Unterseite hervortretenden Rippen versehen, schwach gefaltet und auf beiden Seiten wie der Stengel behaart; die untern sind kleiner, die mittleren als die grössern sind ungefähr fünf Zoll lang, drei Zoll breit.

Die grofsen Blüthen stehen einzeln und nickend auf einem langen Blüthenstiel, der als die Spitze des Stengels zu betrachten ist. — Am Grunde des länglich-walzenförmigen, gerippten und drüsig-behaarten Fruchtknotens ist ein grofses grünes Deckblatt, fast von der Länge der Blüthenhülle.

Die äufsere Blüthenhülle besteht aus vier ausgebreiteten, weifsen behaarten Blumenblättchen; das obere und untere derselben ist viel gröfser, breiter, eiförmig; die beiden seitlichen sind viel schmäler und länglich, oben stumpf. — Die grofse, aufgeblasene, stumpfe, schuhförmige Lippe (labellum) ist länger als die Blumenblätter, aufsen glatt, innen an der Basis behaart und der ganzen Länge nach mit purpurfarbigen Streifen und Punkten bezeichnet.

Das Befruchtungssäulchen (Gynostemium) ist auf dem Rücken mit einem eiförmigen, fleischigen, stumpfen, weifsen oder gelb gefärbten Blättchen (lobus petaloideus Pers. s. lobus styli) das man auch als den dritten unfruchtbaren Staubfaden betrachtet, bedeckt; dieses Säulchen ist gerade, weifs, vier bis fünf Linien lang, an der Spitze auf jeder Seite mit einem stumpfen Fortsatz versehen, auf denen nach unten gekehrt die grofsen Staubbeutel ansitzen.

Die grofse stumpf-dreieckige weifse Narbe ragt zwischen den Staubbeuteln hervor, ist abwärts gebogen und fast so lang als das obere Blättchen (lobus petaloideus). — Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Nordamerika, besonders Cannada, an schattigen Orten.

Cultur.

Der schöne Frauenschuh dauert in unsern Gärten im Freien aus, und verlangt nur, um gut zu gedeihen, einen schattigen Standort. Die Erde worin diese Pflanze vorzüglich gut wächst und alle Jahr reichlich blühet, besteht aus gleichen Theilen Lehm, Mergel und Laub- oder Holzerde. Oefteres Verpflanzen ist ihr nachtheilig; dagegen ist ein jährliches einige Zoll hohes Ueberdecken der Wurzel mit Lauberde, im Herbst zu empfehlen. Mit der Vermehrung dieser schönen Staude ist man bis jetzt in unsern Gärten auf das Zertheilen der Wurzelknolle, welches im September geschehen mufs, beschränkt, indem wir über die künstliche Anzucht der Orchideen aus Saamen noch unzureichende Erfahrung und wenige gelungene Versuche besitzen. Die Blüthezeit fällt in den Monat Juny.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Der untere Theil mit der Wurzel. 3. Die Lippe (labellum). 4. Der Fruchtknoten mit dem Säulchen (gynostemium) von der Seite. 5. Das Befruchtungssäulchen von vorn gesehen. 6. Dasselbe mit der Narbe. 7. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröfsert.

JACQUINIA MACROCARPA Cav.

DIE GROSSFRÜCHTIGE JACQUINIA.

TAB. 66.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Myrsinearum Rob. Br.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünftheilig, bleibend. Die Blumenkrone ist glockenförmig mit zehnspaltigem Saum, von denen die fünf innern Abschnitte kleiner sind. Fünf Staubgefäſse stehen auf der Basis der Blumenkrone; die Staubbeutel öffnen sich auf der hintern Seite, (antherae posticae). Der Fruchtknoten ist einfächrig, vieleiig; der kurze Griffel trägt eine stumpfe Narbe. Die Beere ist rund, ein bis sechssaamig. (Baum- oder strauchartige Gewächse.)

Calyx quinque partitus, persistens. Corolla campanulata, limbo decemfido, laciniis quinque interioribus minoribus. Stamina quinque basi corollae inserta; antherae posticae. Germen uniloculare, multiovulatum; Stylus brevis, Stigmate obtuso coronatus. Bacca globosa mono-hexasperma. (Arbusculae vel frutices.)

Char. der Art.

Die groſsfrüchtige Jacquinia. Die Blätter sind lanzett-keulenförmig mit einem Stachelspitzchen; die Blumen sind pomeranzengelb und bilden wenigblüthige Rispen; die Beeren kirschenförmig.

Jacquinia macrocarpa: Foliis cuneato-lanceolatis mucronatis (sempervirentibus); floribus aurantiacis in paniculas paucifloras dispositis; baccis cerasiformibus. — Cavan. Icon. rar. V. p. 55. tab. 483. — Roem. et Sch. IV. p. 490. — Pers. Syn. plant. I. p. 234. — Willd. Enum. Hort. Ber. I. p. 246. — Link. Enum. H. Berol. p. 194. — Dietr. Gartenlex. Suppl. IV. p. 67. — (Jacquinia aurantiaca Ait. H. Kew. non differre videtur.)

Beschreibung.

Die Pflanze bildet bei uns einen kleinen Strauch mit sparrig abstehenden und überhangenden Aesten; sie soll aber an acht Fuſs hoch werden. Die jungen Zweige sind weichhaarig und rund. Die Blätter stehen genähert aber unregelmäſsig und fast gegenständig; sie sind länglich-keilförmig, an der Basis in einen sehr kurzen Blattstiel zulaufend, ganzrandig, mit einem dornigen Stachelspitzchen, dabei lederartig und ganz glatt; in Rücksicht der Gröſse sind sie sehr verschieden.

Die Blüthen stehen an den Spitzen der Zweige in drei- bis fünfblüthigen Rispen; die Blüthenstiele sind glatt, die besondern kaum länger als das Blumenrohr. Der glok-

kenförmige Kelch besteht aus fünf abgerundeten Abschnitten, die mit ihrem häutigen Rand so fest an dem Blumenrohr anliegen, daſs man sie kaum unterscheiden kann. Das Blumenrohr ist walzenförmig, noch einmal so lang als der Kelch; der Saum ist in zehn stumpfe Abschnitte gespalten, von denen die fünf innern kleiner sind und mit den äuſsern wechseln; diese äuſsern sind ungefähr halb so lang als das Rohr, stehen horizontal ab und sind auf der äuſsern Seite concav.

Die fünf Staubfäden sitzen mit ihrer breiten Basis an dem Grunde des Blumenrohrs und sind etwas verwachsen, sie stehen den gröſsern Abschnitten des Saums entgegen; die Staubbeutel sind aufrecht, stumpf, zweifächrig und öffnen sich auf dem Rücken.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt, einfächrig, mit vielen Eiechen, die an einem dicken, centralen Saamenhalter ansitzen; der Griffel ist kürzer als das Blumenrohr, die Narbe kopfförmig und in der Mitte eingedrückt. Alle Theile der Blumenkrone sind schön orange-gelb; der Pollen ist weiſslich. — Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung, es soll eine pomeranzenfarbige Beere seyn.

Vaterland.

Mexico, nicht weit entfernt vom Meere, bei Acapulco so wie in Columbien bei Panama und Caraccas an trockenen Stellen. Auf den Sandwichsinseln und Portorico (?)

Cultur.

Dieser zierliche Strauch muſs bei uns, sowohl im Sommer als im Winter im warmen Gewächshause an einem sonnigen, luftigen Standorte nahe an den Fenstern stehen. Die Erde, in welche derselbe jährlich im Februar oder März versetzt werden muſs, soll aus fünf Theilen gut verwester Lauberde, zwei Theilen feinen Fluſssandes und einem Theile Mergel oder Rasenerde bestehen. Ein nicht zu sparsames Begieſsen bei warmen Wetter, das Ueberspritzen der Pflanze am Abend heiterer Sommertage, so wie eine mehr mäſsige Befeuchtung im Winter, ist für das gute Gedeihen derselben erforderlich. Bei der Vermehrung derselben aus Saamen, muſs dieser in Töpfe gelegt und in ein warmes Mistbeet gebracht werden. Das Vermehren aus Stecklingen, welches bis jetzt im hiesigen botanischen Garten angewendet wurde, indem die Saamen hier noch nicht zur Vollkommenheit kamen, gelingt recht gut, wenn die Zweige in flache Töpfe gepflanzt, in ein warmes Beet gestellt und bei einer zweckmäſsigen Pflege mit Gläsern bedeckt werden.

Die Blüthen erscheinen im Juny und dauern den gröſsten Theil des Sommers hindurch.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Ast der Pflanze mit den Blüthen. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Der Kelch. 4. Der Saum der Blumenkrone. 5. Die Blumenkrone geöffnet und so wie Fig. 2. 3. stark vergröſsert. 6. Ein Längsdurchschnitt der Blumenkrone mit dem Pistill und drei Staubgefäſsen. 7. Drei verwachsene Staubgefäſse. 8. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, alle Figuren ebenfalls stark vergröſsert. 9. 10. 11. Blätter von verschiedener Gestalt und Gröſse.

APHELANDRA PULCHERRIMA Kunth.

DIE SCHÖNE APHELANDRA.

TAB. 67.

Syst. Lin. Class. XIV. Ord. II. Didynamia Angiospermia,
vel. Class. II. Ord. I. Diandria Monogynia (Justiciae Species).
Syst. nat. Familia Acanthacearum Juss.

Char. der Gattung.

Kelch fünftheilig, ungleich. Blumenkrone röhrenförmig, unregelmäſsig-zweilappig. Vier Staubfäden mit einfächrigen (zusammenhängenden) Staubbeuteln. Kapsel zweifächrig, viersaamig. Scheidewand angewachsen. Die Saamenhalter sind von Hackenhaltern (retinacula) unterstützt. (Blüthen in vierseitigen Aehren.)

Calyx quinquepartitus, inaequalis. Corolla tubulosa irregulariter-bilabiata. Filamenta quatuor; Antherae uniloculares subcohaerentes. Capsula bilocularis loculis dispermis. Diſsepimentum adnatum. Semina retinaculis sustensa. (Flores in spicas tetragonas dispositi).

Char. der Art.

Die schöne Aphelandra: Blüthenähren endständig, vierseitig, Bracteen dachziegelförmig, gewimpert, Blätter unten weichhaarig, am Rande undeutlich gekerbt.

Aphelandra pulcherrima: Spicis terminalibus tetragonis, bracteis ovatis imbricatis ciliatis, foliis subtus pubescentibus margine subcrenulatis. Kunth Syn. plant. aeq. II. p. 33. — Justicia pulcherrima Lin. fil. suppl. 84. — Vahl Enum I. p. 119. — Jacq. Plant. amer. VI. tab. 2. Icon. rar. tab. 204. — Willd. Enum. Hort. Ber. 25. — Aphelandra cristata R. Br. — Hort. Kew. IV. p. 55. — Sprengel Syst. Veget. II. p. 826. Link. En. H. bot. Ber. II. p. 134. — Ruellia cristata Andr. Rep. 506. — Justicia cristata Jacq. Hort. Schoenb. tab. 320. — Aph. cristata Dietr. Gartenlex. N. Nachtr. I. p. 298.

Beschreibung.

Die schöne Aphelandra bildet einen nur wenig astigen Strauch von einer Höhe von sechs Fuſs und darüber.

Die jungen Aeste sind in der Nähe der Blüthen weichhaarig.

Die Blätter stehen kreuzweise-gegenständig, horizontal auf langen, von der herablaufenden Blattsubstanz gerandeten Blattstielen; das Blatt selbst ist eiförmig zugespitzt, kaum merklich gekerbt, oben glatt, etwas runzlig, graugrün und weichhaarig.

Die Blüthen stehen in aufrechten, sitzenden Aehren (zu zwei oder drei) an der Spitze der Zweige. Diese Aehren sind einen bis anderthalb Zoll lang, vierseitig, aus kleinen, eiförmigen, stumpfen, gewimperten, dachziegelförmig über einander liegenden Deckblättern gebildet.

Der kleine Kelch besteht aus fünf ungleichen, an der Basis verwachsenen, länglichen, stumpfen, glatten Blättchen; an jeder Seite desselben steht ein etwas kürzeres, auf dem Rücken gewimpertes Deckblättchen (bracteola); er ist mit diesen unter dem äufsern, fest anliegenden Deckblatt verborgen.

Die Blumenkrone ragt fast zwei Zoll lang über das Deckblatt hervor; sie ist röhrenförmig-zweilippig, sehr schwach behaart von gelber, ins hochrothe übergehender Farbe; die Oberlippe ist in zwei aufrechte, spitze Abschnitte gespalten, die Unterlippe ist zurückgerollt und hat auf jeder Seite des Schlunds einen sehr schmahlen, kurz zugespitzten Seitenlappen.

Die vier Staubfäden sind am Grunde des Blumenrohrs befestigt und an der Basis gewimpert; sie sind fast von gleicher Länge, ragen aus dem Schlund hervor, und tragen auf dem Rücken angeheftete und daselbst gewimperte, einfächrige Antheren.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, zweifächrig, glatt; der Griffel ist glatt, länger als die Staubgefäfse; die Narbe ist zugespitzt. — Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Südamerika, besonders Neu-Granada, in der Nähe von Turbaco, an schattigkühlen Orten.

Cultur.

Die Cultur von Aphelandra pulcherrima ist der der Jacquinia fast ganz gleich, nur dafs erstere einen von dem Licht etwas entfernteren, wo möglich aber, noch luftigern Standort im warmen Hause erhalten mufs.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juny bis September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Blatt, ganz flach ausgebreitet. 3. Ein anderes von dem obern Theil der Pflanze. 4. 5. Der Kelch mit dem Deckblättchen, vergröfsert. 6. Eine Blüthe von der Seite gesehen, in natürlicher Gröfse. 7. Die Staubgefäfse mit einem Theil der Blumenkrone. 8. Ein Staubbeutel, von der Seite gesehen, vergröfsert. 9. Der Fruchtknoten mit dem Griffel 10. Derselbe im Durchschnitt, vergröfsert. 11. Ein Stück Blatt von der untern Seite und vergröfsert, um die Behaarung zu zeigen.

CYDONIA JAPONICA Pers.

DIE JAPANISCHE QUITTE.

TAB. 68.

Syst. Lin. Class. XII. Ord. IV. Icosandria Pentagynia.
Syst natur. Familia Rosacearum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Kelch fünfspaltig. Die fünf Blumenblätter rundlich. Zahlreiche Staubgefäfse auf dem Kelch stehend. Ein unterer, mit dem Kelch verwachsener Fruchtknoten mit fünf Griffeln und eben so viel kopfförmigen Narben. Fünffächrige Apfelfrucht mit zahlreichen Saamen in den knorpeligen Fächern. Saamen mit einer schleimigten Saamenschaale bedeckt.

Calyx quinquefidus. Petala quinque rotundata. Stamina numerosa, calyci inserta. Germen inferum, calyce tectum. Styli quinque stigmatibus totidem capitatis coronati. Pomum quinqueloculare, loculis cartilagineis polyspermis. Semina testa mucilaginifera obducta.

Char. der Art.

Die japanische Quitte: Aeste dornig; Blätter oval, fast keilförmig, stumpf, klein-gesägt, auf beiden Seiten glatt; Afterblättchen nierenförmig, gesägt; Kelche glatt mit kurzen, stumpfen Abschnitten.

Cydonia japonica: spinosa; foliis ovalibus subcuneiformibus oblusis serrulatis utrinque glabris, stipulis reniformibus serratis, calycibus glabris, laciniis brevibus obtusis. Decand. Prodr. Syst. nat. II. p. 638. Persoon Synop. plant. II. p. 40. Pyrus japonica Thunb. Fl. japon. 207 (?) Bot. Magaz. n. 692. — Dietr. Gartenlex. VIII. p. 707. Chaenomeles japonica Lindl. in Lin. Transact. XIII. p. 97.

Beschreibung.

Der Stamm bildet einen kleinen, von Grund an sehr astigen, strauchartigen Baum; die Aeste sind lang, absehend, unregelmäfsig gebogen und mit geraden Dornen bewaffnet Das Holz ist weifs; die Rinde schwärzlich-grau und glatt.

Die Blätter brechen im ersten Frühling gleichzeitig mit den Blüthen aus braunen, stumpfen Knospen hervor. Diese Knospen bringen entweder nur Blüthen oder Blätter oder beides zugleich.

Die Blätter sind kurz gestielt, oval oder länglich und an der Basis etwas schmäler, stumpf, am Rande fein gesägt.

Die schönen und ansehnlichen Blüthen zieren zu drei bis sechs büschelförmig beisammen sitzend, die ältern und jüngern Zweige.

Die Kelche sind trichterförmig, etwas fleischig, ganz oder doch auf einer Seite dunkelroth und am Saum in fünf breite, abgerundete, am Rand weichhaarige Zähne gespalten, sechs bis acht Linien lang. Die Blumenkrone besteht aus fünf oft aber auch mehreren, runden, ganzrandigen, hochrothen Blumenblättern, welche mit einem sehr kurzen Nagel an dem Schlund des Kelchs ansitzen und ungefähr die Länge desselben erreichen.

Die zahlreichen Staubgefäſse sind in zwei Reihen am Kelchrohr befestigt, etwas kürzer als die Blumenkrone. Die Staubfäden sind glatt, weiſs; die äuſseren stehen aufrecht, die inneren sind hakenförmig eingekrümmt. Die zweifächrigen Staubbeutel sind oval, stumpf, gelb, und auf dem Rücken angeheftet.

Der Fruchtknoten ist mit dem untersten Theil des Kelchrohrs verwachsen, fünffächrig, mit mehreren Eichen in jedem Fach. Die fünf Griffel sind am Grund verwachsen, glatt und tragen kopfförmige, dreilappige Narben. Die Frucht hat die Gröſse eines kleinen Apfels; sie ist stumpf-eckig und gefurcht, glatt, gelblich-grün; ihr Geruch ist sehr angenehm, der Geschmack aber herbe.

Vaterland.

Japan.

Cultur.

Dieser schöne, erst in der neuern Zeit in unsern Gärten mehr verbreitete Strauch, hält in einer etwas geschützten Lage im Freien eine Kälte von 16° Reaum. ohne Nachtheil bei uns aus. Wenn ein strengerer Frost eintritt, so müssen die Wurzeln mit einer Bedekkung von Laub, und die Zweige mit einer von Tannenästen oder Stroh geschützt werden. Er erreicht in einem sandigen Lehmboden, der mit vegetabilischer Erde reichlich vermischt ist, eine groſse Vollkommenheit. In Zusammenstellung mehrerer Pflanzen und untermischt mit der weiſs und gefüllt blühenden Spielart, bildet er in zweckmäſsiger Verbindung mit den gleichzeitig blühenden Chimonanthus praecox und Kerria japonica, die reichsten Gruppen im Vordergrunde höherer Straucharten. Schattige Stellen sind dafür die geeignetsten Standorte, da an sonnigen Orten die ohnehin frühe hervorsprossenden Blüthen durch den Sonnenschein noch früher geweckt und dann gewöhnlich durch den Frost verdorben werden. Deshalb ist auch die Umstellung mit Tannen- oder Fichtenästen zu empfehlen, weil dadurch im Winter die Kälte und rauhen Winde und im Anfange des Frühlings die Sonnenstrahlen abgehalten sind.

Die Vermehrung wird durch Ablegen der Zweige, durch Wurzelausschöſse und durch Veredelung auf Stämme von der gemeinen Quitte, Birne oder Hagdorn-Arten erreicht.

Die Entwickelung der Blumen findet in gelinden Wintern oft schon im Februar Statt, doch blühet diese schöne Pflanze auch später noch zu verschiedenen Zeiten.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthe der Länge nach durchgeschnitten. 3. Der Kelch mit den Staubgefäſsen. 4. Ein Blumenblatt. 5. Ein solches mit einem Stück des Kelchs und den ansitzenden Staubdefäſsen. 6. Ein Staubgefäſs, vergröſsert. 7. Die Griffel, von denen vier abgeschnitten, ebenfalls vergröſsert.

CLARKIA PULCHELLA Pursh.

DIE SCHÖNE CLARKIA.

TAB. 69.

Syst. Lin. Class. VIII. Ord. I. Octandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Onagriarum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, röhrig; Saum vierspaltig mit mehr oder minder zusammenhängenden, hinfälligen Abschnitten. Vier dreilappige Blumenblätter. Vier fruchtbare Staubgefäſse und vier kürzere unfruchtbare. Griffel einfach; Narbe vierlappig. Kapsel vierfächrig, vielsaamig. Saamen nackt.

Calyx germini adhaerens, tubulosus, limbo quadripartito, laciniis plus minus connatis reflexis deciduis. Petala quatuor triloba. Stamina quatuor fertilia, quatuor sterilia breviora. Stylus simplex; Stigma quadrilobum. Capsula quadrilocularis, polysperma. Semina calva, non comosa.

Char. der Art.

Die schöne Clarkia: Krautartig, Blätter abwechselnd linien-lanzettförmig, ganzrandig, Blüthen einzeln in den Blattwinkeln.

Clarkia pulchella: Herbacea, foliis alternis lineari-lanceolatis integerrimis, Floribus solitariis axillaribus. Pursh. Lin. Transact. Vol. XI. — Flor. Amer. sept. I. p. 260. c. ic. — Decand. Prodr. Regn. veget. III. p. 52. — Nuttal. gen. I. p. 249.

Beschreibung.

Die Pflanze ist nach Pursh, dem Entdecker derselben, zweijährig.

Der Stengel ist an unsern Exemplaren aufrecht, wenig ästig, gebogen, schwach, rund und mit kleinen, dem bloſsen Auge kaum sichtbaren Haaren bekleidet.

Die Blätter stehen abwechselnd, entfernt, sind schmal lanzettförmig, ganzrandig, in einen kurzen Blattstiel herablaufend, an zwei Zoll lang und drei Linien breit, ganz glatt, oben dunkelgrün, unten blafs.

Die Blumen stehen einzeln auf sehr kurzen Blüthenstielen in den Winkeln der obern Blätter, sie sind vor der Blüthe etwas nickend, dann aufrecht.

Der (untere) mit dem Kelchrohr verwachsene Fruchtknoten ist achteckig, mit kurzen, anliegenden Haaren begleitet. Der Saum des Kelchs ist in vier zusammenhängende und nach einer Seite zurückgeschlagene Abschnitte, von der Länge des Rohrs gespalten, die später mit der Blume abfallen.

Die Blumenkrone besteht aus vier gegenständig-horizontal abstehenden, violetten oder mehr rosenrothen Blumenblättern; diese Blumenblätter sind an dem verlängerten Nagel mit zwei Zähnen versehen und an dem Saum in drei stumpfe Lappen gespalten, von denen der mittlere breiter ist.

Die vier fruchtbaren Staubgefäfse sind halb so lang als die Nägel der Blumenblätter; die Staubbeutel sind aufrecht und rollen sich nach dem Ausstreuen des Pollens an den Spitzen rückwärts; der Pollen ist gelblich. Die unfruchtbaren sind nicht halb so lang als die fruchtbaren.

Der Griffel ist noch einmal so lang als die fruchtbaren Staubgefäfse; die Narbe ist in vier breite, ausgebreitete oder zurückgerollte, eiförmige, weifse Lappen gespalten.

Der Fruchtknoten ist länglich, gerippt, vierfächrig, vieleiig.

Die Frucht kam nicht zur Ausbildung, ist wohl von der der Gattung Oenothera nicht verschieden.

Vaterland.

Das nördliche Californien an dem Ufer der Flüsse Kroskoosky und Clark.

Cultur.

Die neue, seit einigen Jahren erst in die Gärten gekommene ein und zwei Jahre dauernde, niedliche Clarkia, dient sowohl in Töpfen wie in die freie Erde gepflanzt, als ausgezeichnete Zierpflanze. Man säet zu diesem Zweck den Saamen im Frühjahre in Töpfe oder in die Erde eines warmen Mistbeetes und verpflanzt die jungen Sämlinge, wenn sie die dazu nöthige Gröfse erlangt haben, in Töpfe, oder im Mai, wenn kein Frost mehr zu fürchten ist, auf sonnige geschützte Rabatten ins Freie. Die Erde worin diese Pflanze gut gedeihet, besteht aus drei Theilen Lauberde, einem Theil Flufssandes und einem Theil Rasenerde. Um sicher Saamen zu erziehen, ist es rathsam, einige Pflanzen in Töpfen zu halten, die in einem temperirten Hause auch durchwintert werden können.

Die Blüthezeit dauert vom Monat Juny bis in den Herbst.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Eine Blüthe, von der Seite gesehen. 3. Ein Blumenblatt. 4. Der Kelch mit den fruchtbaren und unfruchtbaren Staubgefäſsen und dem Griffel. 5. Ein Staubgefäſs vergröſsert. 6. 7. Dieselben nach dem Ausstreuen des Pollens. 8. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens.

DIDISCUS COERULEUS Dec.

DER BLAUE DIDISCUS.

TAB. 70.

Syst. Lin. Class. V. Ord. II. Pentandria Digynia.
Syst. nat. Familia Umbelliferarum Juss. (Tribus Hydrocotyleae K.)

Char. der Gattung.

Die Dolde ist einfach, nach der Blüthe zusammengezogen; die Hülle ist aus einfachen Blättchen gebildet. Der Kelchrand ist nicht ausgebildet. Die Blumenblätter sind ganz. Die Frucht ist von der Seite flach zusammengedrückt, an der Spitze und am Grund ausgerandet (dem Schötchen der Biscutella ähnlich); die beiden Carpellen sind schwach-schuppig, zeigen auſser dem Rücken- und dem Nath-Rand nur eine bogenförmige Rippe und keine Streifen. Der Fruchthalter fehlt.

Umbella simplex, post anthesin contracta; involucrum e foliolis simplicibus formatum. Calycis margo obsoletus. Cremocarpium a latere plano-compressum, apice et basi emarginatum (siliculae Biscutellae simile); carpella subsquamulosa, praeter marginem dorsalem et suturalem jugo unico arcuato instructa, evittata. Carpophorum nullum.

Anmerk. Diese neue Gattung ist der Gattung Trachymene verwandt und Tr. incisa Rudge soll hierher gehören. — Wir haben den Gattungscharacter hier nach unserm Exemplar aufgenommen, da uns bis jetzt weder der von de Candolle noch der von Hooker gegebene zugekommen ist.

Char. der Art.

Der blaue Didiskus: Einjährig, drüsig-behaart; die unteren Blätter sind gestielt, dreilappig, Lappen gefiedert-zerschnitten; (Blumen blau).

Didiscus coeruleus: Annuus, glanduloso pilosus; foliis inferioribus petiolatis trilobis, lobis pinnatifidis; (Floribus coeruleis). — De Cand. Prod. Regn. veg. Vol. IV. (adhuc ined.) Hooker Bot. Mag. — Trachymene coerulea Graham Pl. rar. Hort. Edinb. (in N. Phil. Journ.) p. 12.

Beschreibung.

Die Wurzel dieser schönen und seltenen Doldenpflanze ist fasrig, weiſs, einjährig.

Der Stengel ist aufrecht, stielrund, zwei bis drei Fuſs hoch, drüsig-behaart, fast einfach, indem er sich nur an der Spitze in zwei sparrig-abstehende, lange, doldentragende Aeste theilt, in deren Mitte sich jüngere Aeste zeigen.

Die unteren Blätter laufen in einen kurzen, rinnenförmigen Blattstiel herab. Die obern sind sitzend, alle sind dreilappig; die Lappen sind gefiedert-zerschnitten mit eingeschnittenen und stumpf-gezahnten Abschnitten und wie der Stengel drüsig behaart.

Die blaſsblauen Blüthen bilden einfache, vielstrahlige Dolden an der Spitze des Stengels und der Aeste, diese Dolden sind während der Blüthezeit gewölbt, später ziehen sie sich in ein eiförmiges Köpfchen mit der Hülle zusammen.

Diese Hülle besteht aus zahlreichen, gleichförmigen, pfriemenförmig-zugespitzten, behaarten Blättchen, welche an der Basis mit einander verwachsen und fast so lang als die äuſseren Blüthenstiele sind.

Diese Blüthenstiele sind weiſs, ebenfalls drüsig-behaart, die äuſsern werden acht bis zehn Linien lang, die innern sind verhältniſsmäſsig kürzer.

Die Blüthen in der Peripherie sind gewöhnlich unfruchtbar. Der Kelch, der mit dem untern Fruchtknoten verwachsen ist, hat keinen deutlichen Rand (calyx obsoletus). Die Blumenkrone besteht aus fünf regelmäſsigen, ausgebreiteten, verkehrt-eiförmigen, abgerundeten und etwas gefalteten blauen Blumenblättern. Die Staubgefäſse sind weiſs, glatt, kaum länger als die Blumenkrone.

Das Stempelnectarium ist auf zwei Seiten abgerundet, in der Mitte etwas eingezogen, ganzrandig, weiſs. Die beiden Griffel sind aufrecht, weiſs, mit etwas verdickten Narben.

Die Frucht (das Cremocarpium) ist von den Seiten flach zusammengedrückt, rundlich, oben und unten ausgerandet, bei der Reife blaſs-graulich und mit sehr kleinen Schüppchen bedeckt; jedes Carpell hat auſser der Rückenrippe nur noch eine in der Nähe der Nath, die hier bogenförmig gekrümmt ist und nur durch zwei Drittheil der Frucht läuft. Der Fruchhalter fehlt.

Vaterland.

Neu Süd-wales.

Cultur.

Eine einjährige, in Gärten noch seltene Pflanze, welche im verflossenen Jahre im hiesigen botanischen Garten aus Saamen erzogen wurde. Der Saamen muſs in Töpfe in ein Mistbeet gesäet und die jungen Pflanzen einzeln in Töpfe versetzt werden. Wenn die verpflanzten Sämlinge im Mistbeete etwas herangewachsen sind, müssen sie an die offene

Fenster eines kalten Gewächshauses oder auf eine geschützte Stellage, gebracht werden. Die Befeuchtung der jungen Pflanzen mufs mit Vorsicht geschehen, weil sie sonst leicht verderben; später kann derselben reichlich Wasser gegeben werden. Die Erde worin dieselbe gut gedeihet, besteht aus drei Theilen Lauberde und einem Theile Flufssandes. Das Pflanzen in die freie Erde ist hier, weil nur eine Pflanze davon vorhanden war, nicht versucht worden, jedoch ist zu erwarten, dafs sie auf geschützten Rabatten gedeihet. Der in diesem Jahre darüber anzustellende Versuch wird darüber entscheiden. Sollten die Früchte im September die nöthige Reife noch nicht erlangt haben, so ist die Pflanze zu diesem Zweck in ein temperirtes Haus nahe an die Fenster zu stellen.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate July und August.

Erklärung der Tafel.

1. Die ganze Pflanze, verkleinert. 2. Ein blühender Ast, in natürlicher Gröfse. 3. Eine Blüthe, vom Rücken gesehen. 4. Dieselbe von oben. 5. Dieselbe vergröfsert. 6. Ein Blumenblatt, vergrössert. 7. Der Kelch mit den Staubgefäfsen. 8. Ein Staubgefäfs, vergröfsert. 9. Die nach der Blüthe zusammengezogene Dolde. 10. Die halbe Frucht, in natürlicher Gröfse. 11. Die ganze Frucht. 12. Dieselbe vergröfsert. 13. Ein unteres Blatt, in natürlicher Gröfse. 14. Ein oberes, ebenso.

PHLOX SUFFRUTICOSA Vent.

DIE STRAUCHARTIGE FLAMMENBLUME.

TAB. 71.

Char. der Gattung.

(S. pag. 17.)

Char. der Art.

Die strauchartige Flammenblume: Blätter gegenständig, sitzend und stengelumfafsend, lanzettförmig, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt; Stengel aufrecht, halbstrauchartig glatt.

Phlox suffruticosa: foliis oppositis amplexicaulibus lanceolatis acuminatis utrinque glabris; caule erecto, glabro, basi frutescente.

Pl. suffruticosa Vent. Jard. de Malmais. II. p. 107. — Willd. Enum. Hort. bot. Ber. I. p. 200. — Roem et Schult Syst. Veget. IV. p. 361. — Phl. nitida Pursh. Fl. Amer. sept. II. p. 730. — Dietr. Gartenlex. suppl. VI. p. 166.

Beschreibung.

Diese schöne Flammenblume entwickelt aus einer starken perennirenden fasrigen Wurzel, zahlreiche gerade aufrechte Stengel von einen bis anderthalb Fuſs Höhe; diese Stengel sind rund, glatt, roth-gefleckt und werden an der Basis holzig.

Die immergrünen Blätter sitzen kreuzweise, sind stengelumfassend und horizontal-abstehend, lanzettförmig nach beiden Seiten verdünnt, vollkommen glatt, oben dunkelgrün, unten blaſs, von starker lederartiger Substanz; der Rand ist mit sehr feinen dem bloſsen Auge nicht sichtbaren Sägezähnchen besetzt und die Länge der mittlern und gröſsten beträgt ungefähr vier Zoll bei einem halben Zoll Breite.

Die Blüthen bilden eine groſse zusammengesetzte Doldentraube an der Spitze der Stengel; die besondern Blüthenstielchen sind sehr kurz, zwei bis drei Linien lang, schwach behart und von lanzettförmigen kleinen Deckblättchen unterstützt.

Die Kelche sind in fünf lanzettförmige spitze glatte Abschnitte getheilt. Die Blumen sind präsentirtellerförmig. Das Blumenrohr ragt weit über den Kelch hervor, ist an anderthalb Zoll lang, schön violett. Der Saum ist in fünf verkehrt-herzförmige, aber nur schwach ausgerandete oben purpurrothe Abschnitte gespalten; auf jedem derselben ist gegen den Schlund hin ein dunklerer Streifen.

Die fünf Staubgefäſse sind im Blumenrohr eingeschlossen; die Staubfäden sind sehr kurz, gröſstentheils mit dem Blumenrohr verwachsen und nicht auf gleicher Höhe entspringend. Die Staubbeutel sind schön gelb und zweifächrig, auf dem Rücken oberhalb der Basis angeheftet. Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt; der Griffel ist ebenfalls glatt, kaum so lang als die Staubgefäſse und in drei stumpfe gelbliche Narben gespalten. Die Frucht, welche selten zur vollen Ausbildung kommt, ist eine kleine eiförmige glatte Kapsel, die durch Fehlschlagen der Fächer nur einen Saamen enthält.

Vaterland.

Das südliche Carolina.

Cultur.

Diese Flammenblumen-Art, welche bei uns an geschützten Orten die Cultur im Freien erträgt und nur in kalten oder schneelosen Wintern den Schutz einer geringen Bedeckung von Baumlaub, alter Gerberlohe oder dergleichen, zur Erhaltung bedarf, liebt einen sonnigen Standort und einen aus vegetabilischer Erde, mit sandigem Lehm oder Rasenerde gemischten Boden. Nur dann, wenn diese Pflanze im Topfe gezogen und während des Winters im Orangeriehause gepflegt wird, behält sie die Eigenschaft eines Halbstrauchs, bei der Behandlung in freier Erde, sterben die Stengel derselben, wie bei den meisten der übrigen Flammenblumen-Arten der Fall ist, im Winter ebenfalls bis auf dem Grund ab.

Die Vermehrung derselben wird sowohl durch Zertheilen der Wurzel, im Frühjahre, als auch durch Stecklinge, die im Frühjahre und Sommer in kleine Töpfe zu pflanzen und zum Anwurzeln in ein Mistbeet zu stellen sind, erreicht. Die auf letztere Art gewonnenen jungen Pflanzen müssen aber im ersten Jahre in Töpfen gehalten und im kalten Gewächshause überwintert werden. Ueberhaupt ist Blumenfreunden anzuempfehlen, auch bei der Cultur dieser Pflanze im freien Boden noch einige davon in Töpfen zu ziehen; sie eignet sich nämlich nicht allein als eine vorzüglihe Zierpflanze zur Zimmerschmückung, sondern diese letztere mit so geringer Mühe verbundene Pflege ist auch für die Erhaltung der Pflanze überhaupt wichtig, indem sie in rauhern Gegenden und nördlicher gelegenen Ländern mit nicht so gutem Erfolg wie hier, in freier Erde ausdauert.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juny bis October.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Ein ausgebreitetes Blatt. 3. Eine Blumenknospe. 4. Eine Blüthe mit dem Deckblättchen. 5. Der Blumensaum von oben gesehen. 6. Der Kelch mit dem Griffel; alle Figuren in natürlicher Gröſse. 7. Dieselbe Figur vergröſsert. 8. Eine geöffnete Blumenkrone. 9. Ein Staubgefäſs von der Seite. 10. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und Narben. 11. Derselbe im Durchschnitt. 12. Eine reife Kapsel. 13. Der Saamen.

SPIGELIA MARYLANDICA Lin.

DIE MARYLANDISCHE SPIGELIE.

TAB. 72.

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Gentianearum Juss.

Char. der Gattunng.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone trichterförmig mit fünfspaltigem Saum; Schlund nackt. Fünf Staubgefäſse auf der Blumenkrone. Fruchtknoten vieleiig. Der Griffel mit einfacher Narbe, oberhalb der stehenbleibenden Basis gegliedert. Kapsel zweifächrig, Fächer abstehend, zweiklappig, durch Fehlschlagen wenigsaamig.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis limbo quinquefido fauce nuda. Stamina quinque Corollae inserta. Germen multi ovulatum. Stylus unicus supra basin persistentem articulatus. Stigma simplex. Capsula bilocularis, loculis remotis bivalvibus per abortum oligospermis.

Char. der Art.

Die marylandische Spigelia: Wurzel ausdauernd; Stengel viereckig, einfach; Blätter gegenständig, sitzend, ei-lanzettförmig.

Spigelia marylandica: Radice perenni; caule tetragono simplici; foliis oppositis sessilibus ovato lanceolatis. Willd. Spec. plant. I. p. 825. — Roem. et Schult. Syst. Veget. VI. p. 191. — Pursh Flor. Amer. sept. I. p. 139. — Willd. En. Hort. Ber. p. 197. — Dietr. Gartenlex. IX. p. 416.

Beschreibung.

Die Wurzel ist perennirend, fasrig.

Aus ihr steigen mehrere einfache, krautartige, von den herablaufenden Blättern gleichsam geflügelte, einen bis anderthalb Fuſs hohe Stengel auf.

Die Blätter sind kreuzweise — gegenständig und so entfernt, daſs nur drei oder vier Paare vorhanden sind; sie sind sitzend, eilanzettförmig, lang zugespitzt, ganzrandig, schön grün, glatt, oben runzlich.

Die Blüthen bilden eine, selten zwei einseitige Aehren an der Spitze des Stengels, an denen sich die aufrechtstehenden Blüthen von unten nach der Spitze entfalten.

Die Kelche sind in fünf aufrechte, schmale, pfriemenförmige, glatte Abschnitte gespalten; an der Seite steht ein kurzes, sehr schmales Deckblättchen.

Die Blumenkrone ist trichterförmig; das Rohr ist nach oben erweitert, undeutlich-fünfeckig, glatt, purpurroth, anderthalb Zoll lang; der Saum ist in fünf gleiche, lanzettförmige, spitze, inwendig grünlich-gelbe, aufrecht-abstehende Zähne gespalten. Fünf Staubfäden sind mit dem Blumenrohr verwachsen und nur an der Spitze frei, glatt und weiſs; die Staubbeutel sind aufrecht, gelb und ragen kaum aus dem Schlund hervor.

Der Fruchtknoten ist eirundlich, zweifächrig, glatt mit zahlreichen Eierchen. Der Griffel, welcher länger als die Staubgefäſse, hat ungefähr vier Linien von der Basis einen Absatz, wo sich der obere Theil von diesem Fortsatz des Fruchtknotens ablöst; er ist weiſs, die Narbe ist etwas behaart und spitz.

Die reife Frucht ist eine verkehrt-herzförmige, zweifächrige, grünlich-braune Kapsel; die beiden Fächer springen an der Spitze auf und enthalten an einem centralen Saamenhalter zwei oder drei dreiseitige, auf dem Rücken gewölbte, gelbe Saamen; die übrigen Eierchen schlagen fehl.

Vaterland.

Nordamerika, besonders Maryland, Virginien und Carolina.

Cultur.

Diese schon lange bekannte perennirende Landpflanze verlangt zu ihrer vollkommenen Entwickelung einen Standort auf einer sonnigten Rabatte, einen mit Lauberde und Sand

vermischten lockern Lehmboden und in kalten Wintern eine leichte Bedeckung. In zu leichter, humöser oder allzu sandiger Erde, gedeihet sie nicht.

Die Vermehrung wird durch Wurzelzertheilung oder Saamen-Ansaat erlangt. Bei dem Theilen der Wurzeln muſs jedoch behutsam verfahren und dasselbe nicht zu oft wiederholt werden, weil dadurch die Pflanze, die überhaupt öfteres Umpflanzen nicht verträgt, leidet.

Bei der Anzucht aus Saamen wird so verfahren, wie es bei mehreren der vorhergehenden perennirenden Stauden empfohlen worden ist.

Die Zeit der Blüthe dauert vom Monat Juni bis in den August.

Erklärung der Tafel.

1. Zwei blühende Stengel. 2. Eine ganze Blüthe mit dem Kelch. 3. Die Blumenkrone im Durchschnitt. 4. Ein Staubgefäſs von der Seite, vergröſsert. 5. Der Kelch. 6. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und der bleibenden Spitze, beide Figuren in natürlicher Gröſse. 7. Derselbe im Durchschnitt, vergröſsert. 8. und 9. Die Frucht, in natürlicher Gröſse. 10. Dieselbe der Länge nach geöffnet, mit dem Saamenhalter und den Saamen. 11. Ein Saamen, beide Figuren vergröſsert.

KENNEDIA RUBICUNDA Vent.
DIE ROTHE KENNEDIE.
(TAB. 73.)

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. IV. Diadelphia Decandria.
Syst. nat. Fam. Leguminosarum. Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist zweilippig; die Oberlippe ist zweizahnig, die Unterlippe in drei gleiche Zähne gespalten. Die schmetterlingsförmige Blumenkrone hat eine zurückgeschlagene Fahne. Von zehn Staubgefäſsen ist eins frei. Die Hülse ist linienförmig, zusammengedrückt, durch mehrere zellige Querscheidewände vielfächrig. Die Saamen haben einen Nabelanhang (strophiola). — (Windende Sträucher aus Neuholland.)

Calyx bilabiatus; labium superius bidentatum, inferius trifidum dentibus aequalibus. Corolla papilionacea, vexillo a Carina reflexo. Stamina decem, diadelpha. Legumen lineare, compressum, istmis cellulosis transverse-multiloculare. Semina strophiolata. — (Frutices volubiles Nov. Hollandiae.)

Char. der Art.

Die rothe Kennedie: Die Blätter sind dreizählig, die Blättchen eiförmig, stumpf; die Afterblättchen eiförmig, zurückgebogen; die Blüthen stehen in dreiblüthigen Trauben; die Hülsen sind behaart.

Kennedia rubicunda: Foliis ternatis, foliolis ovatis obtusis; stipulis ovatis patenti-reflexi; floribus racemosis, racemis subtrifloris; leguminibus pilosis. Dec. Prodr. Regn. veg. II. p. 383. — Vent. Jard. de Malm. pag. et tab. 104. — Curt. Bot. Mag. tab. 268. — Link. Enum. Hort. Ber. p. 235. — Pers. Syn. plant. II. p. 302. — Glycine rubicunda. Willd. Spec. plant. tab. III. p. 1065. — Caulinia rubicunda Moench. — Dietr. Gartenlex. B. IV. p. 400.

Beschreibung.

Die rothe Kennedie bildet einen kleinen, immer grünen, windenden Strauch Der Stengel ist rund, mit dicht anliegenden bräunlichen Haaren besetzt. Die Blätter sind dreizählig; der gemeinschaftliche Blattstiel ist an der Basis drüsig-verdickt, oben rinnenförmig ausgehölt, wie der Stengel behaart, ein bis anderthalb Zoll lang; die beiden Seitenblättchen sitzen auf sehr kurzen verdickten Stielchen, das Endblättchen ist länger gestielt, alle sind eiförmig oder oval, stumpf, ganzrandig, etwas steif; die obere Seite ist dunkelgrün, weniger behaart, die untere ist dicht mit anliegenden, zuerst weissen dann rostfarbigen Haaren bekleidet, das Endblättchen ist anderthalb bis zwei Zoll lang, acht bis fünfzehn Linien breit. Die kleinen eiförmigen Afterblättchen sind abstehend oder rückwärts gebogen.

Die Blüthen stehen in den Winkeln der Blätter in zwei- bis dreiblüthigen, überhängenden Trauben; der gemeinschaftliche Blüthenstiel hat die Länge des Blattstiels und ist wie der Stengel behaart; an den besondern Blüthenstielchen stehen kleine, eiförmige, spitze Deckblättchen. Der Kelch ist glockenförmig, mit längeren braun-grünen Haaren besetzt; die Oberlippe besteht aus einem gröfsern zweispaltigen Zahn, die Unterlippe ist in drei gleiche eiförmige, lang zugespitzte Zähne gespalten.

Die grofse dunkelrothe Blumenkrone ist schmetterlingsförmig, ein bis anderthalb Zoll lang: die grofse, eiförmige, stumpfe Fahne (vexillum) ist aufwärts zurück geschlagen und am Grunde mit einem helleren, mehr violetten Flecken bezeichnet; die beiden Flügel (alae) sind an dem herabhängenden Kiel anliegend und fast eben so lang, mit einem schmalen weifsen Nagel ansitzend, länglich, stumpf, etwas schief-sichelförmig gekrümmt; der Kiel (carina) besteht aus zwei, den Flügeln ganz ähnlichen, nur an der Spitze verwachsenen Blättchen. Die Staubgefäfse sind mit dem Griffel in dem Kiel eingeschlossen, so dafs kaum die Spitzen hervorragen; die Staubfäden sind weifs, glatt; neun derselben sind verwachsen der zehnte ist frei; die Staubbeutel sind gelb.

Der Fruchtknoten ist verlängert, stielrund, mit langen weifsen Haaren besetzt und endigt in einen glatten Griffel mit grüner kaum verdickter Narbe.

Die Frucht ist eine flach zusammengedrückte zwei Zoll lange, fünf Linien breite mit krausen grünlich-braunen Haaren bekleidete Hülse; im Innern sind zwischen den Saamen, deren wir acht zählen, häutige Querwände. Die Saamenstränge sind stark und endigen

in eine groſse, breite, gelblich-weiſse Nabeldrüse, (einen unvollständigen Mantel, strophiola). Der Saame ist oval-rundlich, stumpf, glatt, caffeebraun und enthält einen gelben Embryo mit dicken Cotyledonen und seitlich-gekrümmten Würzelchen.

Vaterland.

Die östliche und südöstliche Küste von Neu-Südwallis.

Cultur.

Dieser zierliche Schlingstrauch, der seines vaterländischen Klima's gemäſs, bei uns von Ende Mays bis Anfang Octobers im Freien, die übrige Zeit des Jahres aber an einer sonnigen und luftigen Stelle des Caphauses gehalten werden muſs, verlangt einen aus zwei Theilen Heideerde, einem Theil Lauberde, einem Theil reinen, feinen Fluſssandes und etwas Mergel zusammengesetzten Boden. Der Boden des Topfes, worin die Pflanze gesetzt werden soll, muſs um den leichtern Abzug der überflüssigen Feuchtigkeit zu befördern, mit einer einen halben Zoll hohen Lage kleiner Steine versehen werden.

Die Vermehrung desselben geschieht durch Saamen, welchen diese Pflanze im gesunden Zustande reichlich liefert. Man säet denselben im Frühjahre in Töpfe und bringt diese in ein warmes Mistbeet. Die jungen Sämlinge müssen, wenn sie einige Zoll hoch sind, einzeln in Töpfe verpflanzt, und so bald sie darin angewachsen, an die freie Luft gewöhnt werden. Der beste Standort dafür im Freien, ist, so wie auch für die ältern Pflanzen, eine für Wind und starken Sonnenschein geschützte Stelle, die bei heftigem Regen gedeckt werden kann.

Die Wintermonate ausgenommen, blühet diese Pflanze fast das ganze Jahr hindurch.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Der Kelch, von oben gesehen, mit einer noch unentwickelten Blumenkrone. 4. Die Fahne. 5. Ein Flügel. 6. Der Kiel. 7. Der Kelch und die Blumenkrone, ohne die Oberlippe des Kelchs und die Fahne. 8. Die Staubgefäſse und der Griffel, alle Figuren in natürlicher Gröſse. 9. Dieselbe Figur vergröſsert. 10. Die Spitze eines Blattes, von der untern Seite. 11. Die reife Hülse. 12. Eine Klappe derselben mit den Saamen und den Scheidewänden. 13. Ein Saamen, alle Figuren in natürlicher Gröſse. 14. Ein Cotyledon des Embryos mit dem Würzelchen, vergröſsert.

PAEONIA MOUTAN Sims.

DIE CHINESISCHE PAEONIA oder BAUMPAEONIA.

(TAB. 74.)

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. II. Polyandria Digynia.
Syst. nat. Familia Ranunculacearum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Kelch unregelmäfsig fünfblättrig. Fünf bis zehn Blumenblätter. Zahlreiche Staubgefäfse. Zwei bis fünf Fruchtknoten mit zweilappigen Narben. Eben so viele einfächrige vielsaamige Kapseln, auf einer Seite aufspringend. Saamen rund, glänzend.

Calyx irregularis pentaphyllus. Petala quinque-decem. Stamina numerosa. Germina duo — quinque, Stigmatibus bilobis. Capsulae totidem uniloculares polyspermae latere dehiscentes. Semina globosa nitida.

Char. der Art.

Die chinesische Paeonia: Stengel strauchartig, Blätter doppelt-dreizählig mit eiförmigen unten graugrünen glatten Blättchen, Kapseln wollig.

Paeonia Moutan: Caule fructicoso, foliis biternatis, foliolis ovatis subtus glaucescentibus glabris, capsulis villosis. Decand. Prodr. Regn. veget. I. p. 65. Syst. I. p. 385. — P. frutescens Willd. Enum. Hort. Berl. Suppl. p. 39. — Dietr. Gartenlex. Nachtr. V. p. 489. P. suffruticosa. Andr. Bot. Repos. tab. 373, 463, 448. — Sabine in Transact of the hortic. Soc. Vol. VI. — Kaempf. Amoen. exot. p. 862.

Beschreibung.

Diese schöne Paeonie bildet einen ästigen Strauch. Nach Sabine giebt es in England Exemplare, welche 7 Fufs Höhe und 40 Fufs im Umfang erlangen.

Das ältere Holz ist mit einer grauen, etwas rifsigen Rinde bekleidet; die jungen Zweige sind blafs grünlich, glatt und mit grofsen, aufrecht-abstehenden Blättern besetzt.

Die Blattstiele sind rund, mehr oder minder roth gefärbt, glatt und bis zur ersten Theilung fast einen Fufs lang; das Blatt selbst ist doppelt-dreizählig (biternatum); die Seitenblättchen der zweiten Theilung sind sitzend, eiförmig, spitz, an der Basis ungleich, an der Spitze in einen oder zwei grofse Zähne gespalten; das Endblättchen ist gröfser dreilappig, alle sind oben grün, unten graulich-weifs, glatt und nur am Grund mit einem Bart aus kraufsen weifsen Haaren versehen.

Die Blüthen stehen einzeln und etwas überhängend auf langen runden glatten den Blattstielen ähnlichen Blüthenstielen. Der Kelch ist aus vier oder fünf breiten eiför-

migen spitzen grünlich-gelben Blättchen gebildet, an die sich aufsen eben so viel schmälere grüne lanzettförmige Deckblättchen anschliefsen.

Die Blüthen sind fast immer gefüllt und zeichnen sich durch ihre Gröfse aus, indem sie bei voller Entwickelung fünf bis sechs Zoll im Durchmesser erreichen. Die Blumenblätter sind an der Spitze mehr oder weniger zerschlitzt, purpurroth oder rosenroth, einfarbig oder mit purpurfarbigen Flecken geziert, seltner fast weifs.

Die Staubgefäfse, die bei den vollkommen gefüllten Blumen fast ganz fehlen, bestehen aus glatten rothen Trägern und grofsen aufrechten gelben Staubbeuteln.

Die Fruchtknoten (an unserm Exemplar fünf) sind mit einem dichten weifsen wolligen Filz bekleidet; die Narben sind rückwärts gebogen, dunkelroth. Die reifen Früchte bringen nach Sabine dunbelbraune Saamen.

Sabine beschreibt in der oben angeführten Abhandlung folgende Spielarten.

1) P. Moutan Var. papaveracea; die Blumen sind gewöhnlich nur halb gefüllt, die Blumenblätter sind weifs mit einem purpurfarbigen Flecken; die Fruchtknoten sind von einer besondern Hülle umgeben, die nach Decandolle aus dem torus gebildet ist; hierher gehört Bot. Repos. tab. 463. Bot. Mag. tab. 2175. Bot. Cab. 547. (In England hat ein grofses Exemplar im Jahre 1826 660 Blumenknospen gebracht.)

2) P. Moutan Banksii; die Blumen sind stark gefüllt, die Blumenblätter blafsroth mit purpurfarbiger Basis und blafsern Rändern; die Blumenblätter in der Mitte sind kleiner und dunkler; hierher gehört Bonpl. Pl. rar. tab. I. Bot. Mag. tab. 1154. Ic. nostr.

3) P. Moutan Humei; der vorhergehenden sehr ähnlich, die Blüthenstiele sind dicker, die mittleren Blumenblätter sind länger als die übrigen; hierher gehört Bot. Reg. tab. 379.

4) P. Moutan rosea semiplena; die Blumen sind nur halb gefüllt, die Blumenblätter sind rosenroth, gegen die Basis nur wenig dunkler; hierher gehört Bot. Cab. tab. 1035.

5) P. Moutan rosea plena; diese Spielart ist von der vorhergehenden durch die grofsen und ganz gefüllten Blumen unterschieden; hierher gehört Bonpl. Pl. rar. tab. 23. Bot. Rep. tab. 373.

6) P. Moutan Rawesii; eine sehr seltene Spielart, deren Blumen denen der P. cretica ähnlich seyn sollen, von Farbe blafs roth, sehr glänzend.

7) P. Moutan carnea plena; die Blumen sind denen der P. Banksii ähnlich, die Blumenblätter sind schmäler, der Flecken dunkler, gestrahlt

8) P. Moutan albida plena; die Blumen sind röthlich-weifs.

9) P. Moutan Anneslei; die Blüthen sind fast einfach, kleiner, dunkel purpurroth, die Fruchtknoten wie bei P. papaveracea; (sollten beide nicht eine besondere Gattung bilden?) Hierher gehört Sabine Transact. of the hort. Soc. VI. tab. 7.

Anmerk. Die Spielarten Nr. 2, 3, 4 und 5 gehen so in einander über, dafs man sie kaum unterscheiden darf.

Vaterland.

Die Gebirge der nördlichen und mittlern Provinzen des Chinesischen Reichs, eben so (vielleicht, nach Sabine, nur übergegangen) in Japan; in beiden Ländern wird diese Pflanze mit zahlreichen Spielarten, in Gärten cultivirt.

Cultur.

Die seltene Blüthenpracht der Baumpäonie und deren Spielarten, haben seit Einführung derselben in die europäischen Gärten die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde mit Recht auf sich gezogen. Früher hielt man die schon in den frühesten Zeiten durch die chinesische Tapeten- und Porzellan-Malerei uns zugekommenen Abbildungen derselben für Ideenblumen chinesischer Künstler.

Die erste Pflanze wurde im Jahre 1789 aus ihrem Vaterlande nach England, in den königlichen Garten zu Kew gebracht. Unsere Banksische Baumpäonie kam zuerst im Jahre 1789 in den königlichen Garten zu Kew und war die erste Pflanze dieser Art welche nach Europa gebracht wurde.

Diese, so wie alle übrigen jetzt bekannten Spielarten jener ausgezeichneten Pflanze halten in dem strengsten Winter bei uns im Freien aus, sobald man nur die Wurzeln derselben mit Baumlaub und den Stamm mit Fichten oder Wachholderästen bedeckt. Wichtiger noch als diese Winterbedeckung, welche, um das, dieser Pflanze ohnehin eigene, frühe Austreiben der Knospen nicht noch mehr zu begünstigen, im März schon entfernt werden mufs, ist die, welche von diesem Zeitpunct an anzuwenden nöthig wird, um die zarten Knospen in ihrer ersten Entwickelung für Nachtfrösten und rauhen Winden zu schützen. Ein für die stärkern Sonnenstrahlen geschützter Standort gewährt zwar insofern einigen Vortheil, als dadurch das frühzeitige Austreiben in etwas gehemmt wird; es ist jedoch zur Sicherung einer vollkommenen Entwickelung der Blüthen nothwendig, in der ersten Frühlingszeit kleinere Pflanzen mit Glasglocken und gröfsere mit Glasgehäusen, oder in Ermangelung dieser mit dazu geeigneten Körben oder mit durch Glasscheiben erhellte Kästen in kalten Nächten und bei rauher Witterung zu bedecken. Wenn Blumenfreunde die Gelegenheit haben, diese Pflanze in die Beete sogenannter Glas- oder Erdkästen, die nicht geheizt werden und wovon man die Fenster auf- und ablegen kann, zu pflanzen so sind die empfohlenen Schutzmittel nicht nöthig, und die Baumpäonien erreichen in dieser Lage die gröfste Vollkommenheit. In Töpfen gezogen erreichen sie bei weitem die Gröfse und Schönheit nicht, zu der sie im freien Boden gelangen. Die besten Standorte für dieselbe im Freien, sind Stellen auf geschützt gelegenen Rasenplätzen, im Vordergrunde dichter, Schutz gewährender, Gesträuch-Gruppen.

Die Erde, worin diese Päonie gut gedeiht, besteht aus gleichen Theilen lockerer Rasenerde, Lauberde, Flufssandes, gut verwesten Düngers und Heideerde, mit etwas Mergel vermischt. Für stärkere Pflanzen ist Heideerde nicht so unumgänglich nöthig, als für jüngere. Das Umpflanzen kann nur im Frühjahr, vor dem Erscheinen der Blätter, und im

Herbste nach der Entblätterung geschehen. Im Sommer bei trockenem Wetter mufs für reichliche Befeuchtung Sorge getragen werden.

Die bis jetzt als die beste anerkannte, und auch am meisten angewandte Art der Vermehrung besteht im Absenken der, dem Wurzelstocke entsprossenden, Nebenzweigen, auf die Art wie es bei Magnolia pumila pag. 25 ausführlich gelehrt wurde. Man pflanzt zu diesem Behuf die Baumpäonie besonders in die Erdbeete der Glas- oder Grundkasten. Für die ganz im Freien stehenden mufs zu diesem Zweck der Wurzelstock mit einer Erdanhäufung versehen werden, indem die Zweige sich nicht, wie solches beim Absenken sonst nöthig ist, gut niederbeugen lassen, sondern leicht brechen. Um des Fortwachsens der Ableger nach dem Abnehmen von der Mutterpflanze gewifs zu seyn, darf die Trennung derselben nicht eher erfolgen, bis solche nicht allein mit Faserwurzeln, sondern auch mit Knollenwurzeln versehen sind. Durch Pfropfen der Zweige auf Wurzelstücke derselben Pflanze, ist die Vermehrung ebenfalls zu bewerkstelligen; wobei das bekannte Wurzelpfropfen oder Copuliren angewendet wird. Die im Frühjahr gepfropften Wurzeln werden in Töpfe gepflanzt, mit Glasglocken bedeckt und in einem warmen Mistbeete, welches bei Sonnenschein Schatten erhält, so lange gepflegt, bis ein Verwachsen des Reises mit der Wurzel Statt gefunden und ersteres Blätter getrieben hat.

Auch die Wurzeln krautartiger Päonien hat man versucht zur Veredelung der baumartigen anzuwenden, der Erfolg dieses Verfahrens ist jedoch zu unsicher befunden worden. Stecklinge davon wurzeln schwer und langsam; alte und starke Pflanzen sind dagegen durch Zertheilen des Nebenzweige treibenden Wurzelstocks leicht zu vermehren.

Die Anzucht durch Saamen-Aussaat ist gleichfalls mühsam, denn die jungen Pflanzen wachsen äufserst langsam; auch ist schon der Saame schwer zu bekommen, weil der von cultivirten Pflanzen selten die zum Keimen nothwendige Vollkommenheit erreicht, und das Erlangen derselben aus dem Vaterlande mit grofser Schwierigkeit verknüpft ist. Die Saamen werden in Töpfe gesäet und in einem warmen Mistbeete zum Keimen gebracht. Im Fall der Saame nicht gleich nach der Reife ausgesäet werden kann, keimt derselbe erst im zweiten Jahre nach der Aussat.

Die im Winter unter Fenstern stehenden Baumpäonien blühen im Monat April, die im Freien wachsenden aber erst in den Monaten Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze eines Stengels. 2. Ein unteres Blatt.

FUCHSIA GRACILIS Lindl.
DIE ZIERLICHE FUCHSIE.
(TAB. 75.)

Syst. Lin. Class. VIII. Ord. I. Octandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Onagrariarum Juss.

Char. der Gattung.

Der (gefärbte) Kelch sitzt mit seinem Rohr auf dem Fruchtknoten und fällt mit dem Griffel nach der Befruchtung ab; der Saum ist vierspaltig. Vier Blumenblätter entspringen auf dem Rand des Kelchrohrs, sind flach oder übereinander gewickelt (convoluta). Acht freie Staubgefäſse sind ebenfalls am Schlund befestigt, (länger als die Blumenblätter). Der Fruchtknoten ist vierfächrig; der Griffel ist durch die Basis des Kelchrohrs von ihm gesondert, fadenförmig; die Narbe ist verdickt, vierlappig. Die Frucht ist eine beerenartige vierfächrige vierklappige vielsaamige Kapsel.

(Calycis (colorati) tubus germini insidens, cum stylo post anthesin deciduus; limbus quadrifidus. Petala quatuor, e margine tubi calycis orta et cum laciniis ejus alternantia, plana vel convoluta. Stamina octo, libera, calycis fauci inserta, (petala longiora). Germen inferum, quadriloculare; Stylus basi tubi calycis, nec immediate germini, insertus, filiformis, Stigmate clavato quadrilobo coronatus. Fructus: Capsula baccata quadrilocularis, quadrivalvis, polysperma.

Char. der Art.

Die zierliche Fuchsie: Die Aeste sehr fein behaart; die Blätter gegenständig oder zu drei quirlförmig stehend, gestielt, lanzettförmig, entfernt gezähnelt; die Blüthenstiele hängend, sehr schwach behaart, von der Länge des Kelchs; die Kelchabschnitte lanzettförmig, lang zugespitzt, länger als die stumpfen übereinander liegenden gewickelten Blumenblätter; Staubgefäſse hervorragend; Narbe kurz-vierlappig mit zusammen neigenden Lappen.

Fuchsia gracilis: Ramis subpuberulis; foliis oppositis vel ternis verticillatis petiolatis lanceolatis remote-denticulatis; pedunculis pendulis vix puberulis longitudine calycis; segmentis calycis lanceolatis acuminatis petala obtusa (obovata) convoluta superantibus; Staminibus exsertis; Stigmate brevi-quadrilobo, lobis conniventibus. Lindley Bot.Reg. n. 847. c. ic. — Dec. Prodr. Regn. veget. III. p. 37. — Fuchsia decussata. Graham in Edinb. Phil. Journ. II. p. 401. — Sims Bot. Magaz. tab. 2507.

Anm. Fuchsia decussata R. et Pav. et Decand. Prodr. affinis species, petalis acutis coccineis differt.

Beschreibung.

Diese zierliche Pflanze bildet im freien Lande einen kleinen Strauch mit langen ausgebreiteten oder überhängenden Aesten. Die Rinde des Stämmchens ist gelblich-grau und glatt. Die jungen Zweige sind rund, mit bloſsem Auge betrachtet purpurfarbig, unter der Lupe zeigen sich äuſserst zarte Haare.

Die Blätter stehen zu drei quirlförmig, selten gegenständig, auf röthlichen halbrunden ungefähr einen halben Zoll langen Blattstielen; sie sind länglich-lanzettförmig, spitz, durch vertiefte Nerven und entfernte stumpfe Zähnchen am Rande ausgezeichnet, glatt, dunkelgrün, ungefähr anderthalb bis zwei Zoll (ohne den Blattstiel) lang und sechs bis neun Linien breit.

Die Blüthen hängen gewöhnlich zu zwei in jedem Blattwinkel an den Spitzen der Aeste herab; die Blüthenstiele sind ungefähr zwei Zoll lang, stielrund, dünn und wie die Zweige und Blattstiele mit sehr feinen kaum sichtbaren Haaren bekleidet. Der Kelch ist mit dem untern Fruchtknoten über anderthalb Zoll lang; der Fruchtknoten ist verkehrt-kegelförmig, bräunlich-grün, schwach behaart, vier bis fünf Linien lang; der eigentliche Kelch löst sich leicht mit seinem walzenförmigen Rohr von dem Fruchtknoten; der Saum desselben besteht aus vier lanzettförmigen schmalen lang zugespitzten etwas fleischigen und wie das Rohr sehr schön hochroth gefärbten Abschnitten, die fast noch einmal so lang sind als das Rohr. Mit diesen Abschnitten wechselnd stehen vier Blumenblätter, auf dem Rand des Kelchrohrs ansitzend; diese sind keilförmig, an der Spitze abgerundet, ungefähr halb so lang als die Kelchabschnitte und spiralförmig um die Staubfäden gewickelt, in der Jugend schön dunkelblau, später mehr purpurfarbig.

Acht glatte rothe Staubfäden erheben sich ebenfalls aus dem Rande des Kelchs, an der innern behaarten Seite des Rohrs herablaufend; sie sind von ungleicher Länge, die gröſsern erreichen die Länge der Kelchabschnitte; die Staubbeutel sind groſs, zweifächrig blaſs-röthlich, auf dem Rücken angeheftet.

Der Fruchtknoten ist vierfächrig mit zahlreichen an einem Mittelsäulchen sitzenden Eierchen. An seiner Spitze aber, innerhalb im Grunde des Kelchrohrs sind acht gelbe drüsenförmige Verdickungen aus denen die Staubfäden hervorkommen. Der Griffel löst sich mit dem Kelchrohr, so daſs keine eigentliche unmittelbare Verbindung mit dem Fruchtknoten vorhanden ist; er ist länger als die Staubgefäſse, ebenfalls roth und an seinem unteren Theil mit weiſsen Haaren besetzt. Die keulenförmige Narbe ist in vier kurze zusammenneigende Lappen gespalten. Die Frucht ist eine fast walzenförmige stumpfe glatte beerenartige Kapsel.

Anm. Wahrscheinlich kommt die Pflanze auf trocknerem Standort mehr behaart vor.

Vaterland.

Chili.

Cultur.

Diese ausgezeichnet schöne neue Fuchsia kam 1822 zuerst in die englischen Gärten. Sie verlangt bei uns während des Winters im Caphause und im Sommer wie die capischen Pflanzen im Freien behandelt zu werden. Im April wird sie in gröfsere Töpfe und in frische Erde, die aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Heideerde, einem Theil Düngererde, einem Theil Flufssandes und einem Theil Mergel oder Rasenerde bestehen mufs, umgepflanzt. Eine ganz vorzügliche Vollkommenheit erreicht die Pflanze dann, wenn sie vom Mai bis September in den freien Boden einer Rabatte oder Gruppe in die bemerkte Erdmischung gepflanzt und im letztgenannten Monate, mit einem der Pflanze angemessenen Wurzelballen, behutsam wieder in den Topf versetzt wird. Auf diese Weise behandelt, entwickelt sie vom Juli bis November einen Reichthum von Blüthen. Während des Sommers, zumal bei trockenem Wetter, bedarf sie eine reichliche, im Winter aber, wo der gröfste Theil ihrer Blätter abfällt, nur eine geringe Befeuchtung.

Die Vermehrung geschieht durch Saamen, der wie die Aussaaten capischer Pflanzen behandelt wird. Noch leichter und schneller aber gelingt die Anzucht der Stecklinge, die in kleine Töpfe gepflanzt, in einem warmen Beete sehr bald mit Wurzeln versehen sind.

Die Blüthezeit dauert vom Monat Juli bis in den November.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe. 3. Ein Blatt. 4. Eine Blüthe, an der zwei Kelchabschnitte fehlen. 5. Ein Blumenblatt. 6. Eine der Länge nach geöffnete Blüthe, vergröfsert. 7. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens. 8. Eine fast reife Frucht.

CALCEOLARIA INTEGRIFOLIA R. ET P. (BOT. REG.)
DIE GANZBLÄTTRIGE SCHUHBLUME.

(TAB. 76.)

Syst. Lin. Class. II. Ord. I. Diandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Scrophularinarum.

Char. der Gattung.

Kelch viertheilig. **Blumenkrone** zweilippig mit sehr kurzem Rohr, Oberlippe kleiner abgerundet, Unterlippe gröfser, schuhförmig-ausgehöhlt. Zwei **Staubgefäfse** auf dem Blumenrohr angeheftet; Antherenfächer abstehend. **Narbe** einfach **Kapsel** zweifächrig, zweiklappig, mit gespaltenen Klappen; Saamenhalter an der Scheidewand. **Saamen** eckig-gefurcht.

Calyx quadripartitus. Corolla bilabiata, tubo brevissimo, labio superiore minori rotundata, inferiore majore calceiformi. Stamina duo tubo inferta; antherae loculi divaricati. Stigma simplex. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis apice bifidis; spermophora septo adnata. Semina sulcato-angulata.

Char. der Art.

Die ganzblättrige Schuhblume: Stengel halbstrauchartig, klebrig; Blätter sehr kurz-gestielt, stengelumfassend, länglich-lanzettförmig, doppelt gesägt-gezahnt, runzlig, unten grau, weichhaarig und rostfarbig punctirt; Blüthen endständig in afterdoldenartigen Rispen; (Fruchtknoten drüsig.)

Calceolaria integrifolia: Caule suffruticoso viscoso; foliis brevissime petiolatis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis duplicato-dentatis rugosis subtus canescentibus pubescentibus rubiginoso-punctatis; floribus terminalibus cymoso-paniculatis; labiis corollae (inferiore et superiori rotundatis) conniventibus; (germine glanduloso). — Calc. integrifolia Bot. Reg. n. 744. Calc. integrifolia Ruitz et Pav. secundum Lindley in Repert. upon new and rare plants p. 4. (Transact. of the hortic. Soc.)

Anm. Wir wollen den Namen C. integrifolia hier beibehalten, ob er uns gleich sehr unzweckmäſsig scheint, da es viele Arten von Calceolaria mit ganzen Blättern giebt und da auſserdem unter diesem Namen bei den Autoren verschiedene Arten vorkommen. Zunächst verwandt und vielleicht als Spielart zu betrachten ist Calc. rugosa Hook. Exot. Fl.; diese Pflanze soll aber glatt seyn und es werden die rothen Drüsen nicht erwähnt. Calc. rugosa R. et P. (C. crenata des Bot. Reg.) hat eine ganz verschiedene Gestalt der Blumenkrone. — C. serrata Lam. ist in den Blättern ähnlich, der Kelch soll aber ungleich und der Fruchtknoten glatt seyn. — Auſserdem möchten wir vermuthen, daſs auch C. salviaefolia Fewill hierher gehört. Ueber die C. integrifolia Lin. läſst sich nichts mit Bestimmtheit sagen.

Beschreibung.

Unsere Pflanzen sind zwei bis drei Fuſs hoch.

Der Stengel ist aufrecht, am Grund holzig, strauchartig, mit abstehenden langen Aesten versehen, sehr kurz-drüsig-behaart und klebrig.

Die Blätter sind gegenständig auf sehr kurzen umfaſsenden Blattstielen, oval-lanzettförmig, zugespitzt, ungleich und doppelt-gezahnt, oben runzlig-graugrün und kaum merklich bahaart, unten von hervortretenden weichhaarigen Nerven aderig und mit rostfarbigen Puncten bezeichnet; sie sind ungefähr anderthalb Zoll lang, bei einem halben Zoll in der Breite.

Die Blüthen bilden eine schöne reichblüthige etwas überhängende Rispe mit dreitheiligen weichhaarigen Blüthenstielen.

Der Kelch besteht aus vier kleinen regelmäſsigen eiförmigen stumpfen gewimperten Abschnitten.

Die Blumenkrone ist rundlich, aufgeblasen, schön blaſs-gelb und glatt; die Oberlippe ist im Verhältniſs nicht viel kleiner als die Unterlippe, kappenförmig aufgeblasen mit eingerolltem ganzem Rand; die Unterlippe ist etwas breiter und länger, aber ebenfalls stumpf und abgerundet, sie schlieſst sich an die Oberlippe an, so daſs der Schlund fast geschlossen ist (corolla subpersonata).

Die beiden Staubgefäſse stehen auf der Basis des kurzen Blumenrohrs gerade aufrecht; die Staubfäden sind glatt, weiſs; die Staubbeutel klaffen nach der Befruchtung weit auseinander und sind auf dem Rücken angeheftet, gelblich weiſs.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, dicht mit gelblichen Drüsenhaaren besetzt; der Griffel ist einfach, glatt, etwas länger als die Staubgefäſse; die Narbe ist nicht verdickt.

Die Kapsel ist klein, bräunlich, etwas rauh, am Grunde vom Kelch umgeben; sie springt an der Spitze in vier Zähne auf; die Scheidewand ist aus den eingeschlagenen Klappenrändern gebildet und trägt auf jeder Seite in der Mitte einen Saamenhalter.

Vaterland.

Chili und Peru.

Cultur.

Diese durch die Gartenbau-Gesellschaft in London 1823 bekannt gewordene, an Schönheit der schlanken Fuchsia nicht nachstehende Zierpflanze gelangt bei der für jene empfohlenen Pflege, gleichfalls zu besonderer Vollkommenheit. Auſser dem Umpflanzen im Frühjahre, kann solches bei den Pflanzen, die während des Sommers in Töpfen treiben, bei dieser Pflanze noch einmal im August vorgenommen werden. Den Pflanzen, welche im Sommer in freier Erde standen, muſs im Gewächshause ein luftiger und trockner Standort zu Theil werden, weil sonst die Blätter und Blüthen leicht durch Moder verderben.

Diese so wie die vorhergehnde Pflanze, lassen sich auſserdem auch gut in trocknen Zimmern, denen es nicht an Sonnenlicht und der Temperatur eines Caphauses fehlt, durchwintern.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Juni bis October.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Pflanze. 2. Der Kelch, vergröſsert. 3. Die Blüthe von der Seite gesehen. 4. Dieselbe vom Rücken. 5. Die schuhförmige Lippe, alle Figuren in natürlicher Gröſse. 6. Die der Länge nach geöffnete Blumenkrone mit den Staubgefäſsen und dem Griffel. 7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, beide Figuren vergröſsert. 8. Die reife Frucht, in natürlicher Gröſse. 9. Dieselbe vergröſsert. 10. Eine Klappe derselben. 11. Eine Hälfte derselben mit einem Saamen. 12. Ein Blatt, von der untern Seite. 13. Ein Stück desselben, vergröſsert.

TRISTANIA NEREIFOLIA R. Br.

DIE OLEANDERBLÄTTRIGE TRISTANIE.

(TAB. 77.)

Syst. Lin. Class. XVIII. Ord. III. Polyadelphia Icosandria.
Syst. nat. Familia Myrtacearum (Tribus Leptospermeae) Dec.

Char. der Gattung.

Kelch bleibend trichterförmig, fünfspaltig. Fünf Blumenblätter, auf dem Kelch stehend. Die Staubgefäſse in fünf Bündel verwachsen, kaum länger als diese. Staubbeutel auf dem Rücken angeheftet. Fruchtkoten mit dem Kelchrohr verwachsen, dreifächrig. Griffel und Narbe einfach. Frucht eine dreifächrige vielsaamige Kapsel, mehr oder minder vom Kelchrohr umhüllt. — Blüthen gestielt doldentraubig.

Calyx persistens, infundibuliformis, quinquefidus. Petala quinque calyci inserta. Staminum phalanges quinque, petalis vix longiores. Antherae incumbentes. Germen (inferum) calycis tubo inclusum, triloculare. Stylus et Stigma simplices. Fructus: Capsula calycis tubo inclusa vel semi exserta, trilocularis, polysperma. — (Flores pedunculati subcorymbosi.)

Char. der Art.

Die oleanderblättrige Tristanie: Blätter gegenständig, lanzettförmig, unten blaſs grau-grün; die Staubfäden zu drei oder fünf verwachsen.

Tristania nereifolia: foliis oppositis lanceolatis subtus pallide cinereo-virescentibus; phalangibus tri-pentandris. Decand. Prodr. Regn. veg. III. p. 210. — Rob. Br. Hort. Kew. p. IV. 417. — Reichenb. Aesth. Bot. n. 17. tab. 17. — Melaleuca nereifolia Sims Bot. Mag. 1058. — Mel. salicifolia Andr. Repos. 485. — Dietr. Gartenlex. Nachtr. IX. p. 307.

Beschreibung.

Unser Exemplar stellt einen kleinen immergrünen sparrig-ästigen Strauch mit gelblichbrauner riſsiger Rinde dar; die jungen Zweige sind zusammengedrückt, von äuſserst kurzen Härchen gleichsam bestäubt.

Die Blätter stehen kreuzweise-gegenständig und ziemlich genähert beisammen; die Blattstiele sind sehr kurz und fast aufrecht, die Blätter selbst aber sind abstehend, lanzettförmig, nach beiden Seiten zugespitzt, ganzrandig, lederartig, ohne Nerven, oben dunkelgrün unten blaſs graugrün, besonders in der Jugend; die gröſseren sind an drei Zoll lang und einen halben Zoll breit.

Die gelben Blüthen stehen in Doldentrauben an den Spitzen der Zweige und in den obern Blattwinkeln. Die gemeinschaftlichen Blüthenstiele sind stark zusammengedrückt, kürzer als das Blatt und an der Spitze gewöhnlich dreitheilig, so daſs jeder Ast drei Blüthen bringt; die besondern (partiellen) Blüthenstielchen sind ungefähr vier Linien lang und kaum merklich behaart; das Kelchrohr ist kreiselförmig und umschlieſst den Fruchtknoten; der Saum ist in fünf, an den mittlern Blüthen zuweilen in vier aufrechte stumpfe Zähne gespalten.

Die Blumenblätter sind eiförmig, kurz zugespitzt und stehen mit einem sehr kurzen Nagel am Rande des Kelchrohrs.

Die Staubgefäſse sind in fünf Bündel verwachsen; jeder derselben besteht aus drei oder fünf nur an der Basis vereinigten Staubfäden; sie wechseln mit den Kelchzähnen, sind aufrecht, fast so lang als die Blumenblätter, gelb und tragen rundliche blaſsere Staubbeutel.

Der Fruchtknoten ist in dem Kelchrohr eingeschlossen und mit ihm verwachsen; er ist dreifächrig und vielsaamig. —

Die Capsel ist fast rund am Scheitel eingedrückt, dreifächrig mit dem Griffel gekrönt. Die zahlreichen Saamen sind theils unvollkommen und spreublättrig, theils vollkommen ausgebildet und dann dicklich keulenförmig.

Vaterland.

Neu-Südwalles.

Cultur.

Die oleanderblättrige Tristanie kam 1804 in die englischen und später in die deutschen Gärten. Was die Pflege und Vermehrungsart betrifft, so verweisen wir in allen Theilen auf das, was wir bei der Cultur von Melaleuca pag. 12 und Callistemon pag. 143 angegeben haben.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juli bis September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe. 3 Eine der Länge nach gespaltene Blüthe. 4. Die verwachsenen Staubgefäſse mit dem Griffel, beide Figuren stark vergröſsert. 5. Ein Blumenblatt in natürlicher Gröſse. 6. et 7. Zwei Staubgefèſse, vergröſsert. 8. Der Kelch mit den Staubgefäſsen, in natürlicher Gröſse. 9. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens. 10. Ein Durchschnitt der Frucht. 11. Die Saamen von verschiedener Gestalt und Ausbildung.

MELALEUCA HYPERICIFOLIA Sm.
JOHANNISKRAUTBLÄTTRIGE MELALEUKA.
(TAB. 78.)

Syst. Lyn. Class. XVIII. Ord. III. Polyadelphia Icosandria.
Syst. nat. Fam. Myrtacearum Juss. Trib. Leptospermiae Dec.

Char. der Gattung.

Blüthen sitzend, ähren- oder kopfförmig. Kelch fünfspaltig, bleibend. Fünf Blumenblätter. Zahlreiche Staubgefäſse in fünf Bündel verwachsen. Antheren aufliegend. Fruchtknoten vom Kelchrohr umgeben. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Kapsel dreifächrig in dem verdickten Kelchrohr eingeschlossen und mit dem Saum desselben gekrönt, vielsaamig. Die Klappen sind zweispaltig; die Scheidewände aus den eingeschlagenen und verwachsenen Klappenrändern gebildet. Saamen sehr klein eckig. (Immergrüne Bäume.)

Flores sessiles spicati aut capitati. Calyx quinquefidus, persistens. Petala quinque. Stamina numerosa, in phalanges quinque connata. Antherae incumbentes. Germen calyci adhaerens. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula trilocularis calycis tubo incrassato inclusa et limbo persistente coronata, trilocularis, polysperma; Valvae capsulae apice bifidae; Dissepimenta e valvarum marginibus inflexis formata. Semina angulata. (Arbores sempervirentes).

Char. der Art.

Johanniskrautblättrige Melaleuca: Blätter kreuzweise-gegenständig, elliptisch-länglich, dreinervig mit undeutlichen Seitennerven; Blüthenähren walzenförmig, glatt; Staubfädenbündel vielmännig mit verlängerten Nägeln und strahlig ausgebreiteten Staubfäden.

Melaleuca hypericifolia: Foliis oppositis decussatis elliptico-oblongis trinerviis, nervis lateralibus obsoletis; spicis cylindricis glabris; phalangibus polyandris, unguibus elongatis; filamentis radiantibus. Decand. Prodr. Regn. veg. III. p. 214. — Rob. Br. Hort. Kew. IV. p. 415. — Vent. Hort. Cels. tab. 10. — Andr. Repos. tab. 100. — Willd. Enum. Hort. ber. p. 808. — Dietr. Gartenlex. VI. p. 29.

Beschreibung.

Ein Baum mit glatter grauer Rinde und langen ruthenförmigen ausgebreiteten und überhängenden Aesten. Die jungen Zweige sind eckig, glatt.

Die Blätter sind immergrün, stehen kreuzweise-gegenständig und ausgebreitet auf sehr kurzen, kaum sichtbaren, etwas herablaufenden Blattstielen, wodurch die jungen Zweige

eckig erscheinen; sie sind oval-länglich, spitz, ganzrandig, vollkommen glatt und mit durchsichtigen Drüsen versehen; die Länge beträgt bei den gröſsern einen Zoll bei vier Linien in der Breite.

Die Blüthen stehen in vielblüthigen Aehren, welche auf sehr kurzen Stielen aus dem ältern Holz entspringen und sich an der Spitze wieder in einen Blättertragenden Ast fortsetzen. (Man kann daher vielleicht besser sagen, die Blüthen stehen in vielblüthigen Quirlen auf kurzen Seitenästen beisammen.)

Die Kelche sind klein, sitzend, glockenförmig glatt, drüsig, grün mit fünf kleinen eiförmigen stumpfen Zähnen. Die Blumenblätter sind verkehrt-eiförmig, stumpf, concav, am Rande fein gezahnt, grünlich-weiſs, glatt und drüsig-punctirt, ungefähr so lang als der Kelch. Die Staubgefäſse sind in fünf Träger (Bündel, phalanges) verwachsen, welche weit über die Blumenkrone hinausragen; jeder dieser Träger ist in zahlreiche (25—30) abstehend, hochrothe Staubfäden getheilt, welche die vielen violetten Staubbeuteln auf dem Rücken angeheftet tragen.

Der dreifächrige Fruchtknoten ist mit dem Kelchrohr verwachsen und an der Spitze mit sehr kurzen feinen Haaren bekleidet. Der Griffel ist grün, glatt, fast von der Länge der Staubfäden; die Narbe ist nur sehr wenig verdickt.

Die Frucht ist eine häutige dreifächerige an der Spitze dreiklappige, vielsaamige Kapsel, welche von dem dicken fleischigen, bei der Reife fast holzigen Kelch eingeschlossen und mit dessen Zähnen gekrönt, aber nicht mit ihm verwachsen ist.

Die zahlreichen Saamen sind sehr klein, eckig, keilförmig, gelblich-braun.

Vaterland.

Die Johanniskrautblättrige Melaleuca hat mit Melaleuca pulchella (pag. 12) und Callistemon (pag. 143) gleiches Vaterland und verlangt auch bei ihrer Cultur ein ganz ähnliches Verfahren.

Blüthezeit: die Monate Juny bis August.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2 et 3. Blätter verschiedener Gröſse. 4. Ein Stück eines Blatts stark vergröſsert mit den Drüsen. 5. Eine ganze Blüthe mit dem Kelch, in natürlicher Gröſse. 6. Dieselbe, der Länge nach geöffnet. 7. Der obere Theil eines Staubfadenträgers, vergröſsert. 8. Ein Staubgefäſs, noch stärker vergröſsert. 9. Ein Blumenblatt, ebenfalls vergröſsert. 10. Eine Frucht-Aehre in natürlicher Gröſse. 11. Ein Saamen, stark vergröſsert. 12. Eine Frucht mit dem Kelch von oben gesehen, in natürlicher Gröſse. 13. Dieselbe der Länge nach durchschnitten.

POLYGALA BRACTEOLATA Var: PATULA Dec.
DIE DECKBLÄTTRIGE KREUZBLUME.

(TAB. 79.)

Char. der Gattung.

(S. pag. 111.)

Char. der Art.

Die deckblättrige Kreuzblume: Strauchartig; Blätter linien-lanzettförmig, flach, aufrecht oder abstehend; die Aeste glatt oder behaart; die Bracteen, von denen die untern gröſser, sind ausdauernd; die Blüthenstiele kaum länger als die Blüthe; die Kelchflügel kaum merklich zugespitzt.

Polygala bracteolata: Fruticosa, (cristata); foliis lineari-lanceolatis planiusculis, erectis vel patulis; ramis glabris hispidisve; bracteis (ternis) persistentibus, inferiore sublongiore; pedunculis flore sublongioribus; alis vix cuspidatis. Decand. Prodr. Reg. veget. I. p. 322. — (Var. foliis patulis glabris) Polygala bracteolata Lin. Amoen. acad. II. 137. Var. β. — Willd. Spec. plant. III. p. 881. — Spreng. Syst. Veg. VIII. p. 164. — Link Enum. Hort. bot. Ber. II. p. 220. — Dietr. Gartenlex. VII. p. 386.

Beschreibung.

Die deckblättrige Polygala bildet einen kleinen Strauch mit aufrechtem fast einfachem Stengel, die ältere Rinde ist an unserm Exemplar dunkel violett, glatt; nur die junge Rinde ist grün.

Die Blätter sitzen abwechselnd und zerstreut, auf kaum merklichen Blattstielen; sie sind horizontal ausgebreitet oder rückwärts gebogen, linienförmig und zugespitzt, ganzrandig, etwas dick und fleischig, dunkelgrün und ganz glatt, einen bis anderthalb Zoll lang und zwei bis drei Linien breit, (den Blättern des Rosmarins ähnlich).

Die Blüthen bilden lange einfache Trauben an der Spitze des Stengels und der Aeste. Die Blüthenstiele sind glatt, sechs bis acht Linien lang und am Grund mit drei kleinen etwas ungleichen eiförmigen stumpfen glatten Deckblättchen versehen. Der Kelch besteht aus drei kleinern eiförmigen stumpfen grünlichen oder röthlichen aufrechten und anschlieſsenden Blättchen; die beiden Kelchflügel sind nur während der Blüthe abstehend, früher und später neigen sie aufrecht zusammen; sie stehen auf einem kurzen breiten Nagel, sind eiförmig, an einer Seite etwas schief, stumpf mit einem kaum merklichen Spitzchen; die äuſsere Seite ist schön geadert, während der Blüthe grün mit roth gemischt, die innere Seite ist während dieser Zeit schön dunkel violettroth, nach der Blüthe geht diese Farbe in weiſs über.

Das untere kielförmig-gefaltete gekrümmte Blumenblatt ist fast so lang als die Kelchflügel, es ist in der Mitte mit einem starken weiſsen Bart besetzt und führt an der Spitze einen

vieltheiligen grünen Kamm (crista) dessen Spitzen in lange weiſse Haare endigen. Die beiden obern Blumenblätter stehen etwas steif aufrecht, mit ihren Rücken gegen einander neigend; sie sind an der hintern Seite schief ausgerandet, so daſs die vordere sich in eine lange feine Spitze endigt, die Farbe ist weiſs mit violetten Streifen.

Die acht Staubgefäſse sind in ein auf der vorderen (obern) Seite gespaltenes Rohr verwachsen, welches in dem kielförmigen Blumenblatt eingeschlossen ist. Die Staubfäden sind weiſs, die Staubbeutel aufrecht, gelb. Der gekrümmte Griffel endigt in eine hakenförmig-gekrümmte an der Spitze ausgerandete Narbe. (Die Blüthen sind überhaupt hier, wie bei allen den im vorhergehenden beschriebenen Arten dieser Gattung beschaffen.)

Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Die deckblättrige Polygala verlangt in Betreff des Standorts und der Temperatur dieselbe Behandlung, wie wir sie bei Melaleuca (pag. 12.) und bei Epacris (p. 84.) angegeben haben. Der ihr zuträgliche, mehr trockne als feuchte Boden soll aus drei Theilen Heideerde, einem Theil Fluſssandes mit einem geringen Zusatz von Mergel bestehen. Für ältere Pflanzen kann dieser Mischung ein Theil Laub- oder Holzerde zugesetzt werden.

Die Vermehrung durch Saamen ist die sicherste. Die Aussaat derselben muſs wie die, anderer zarten Pflanzen vom Vorgebirg der guten Hoffnung gepflegt, und auch den jungen Sämlingen eine wie jenen nöthige Sorgfalt gewidmet werden. Stecklinge davon wachsen schwer, leichter die abgelegten Zweige. Bei beiden Vermehrungs-Arten verfährt man, wie bei Camellia, Epacris und Melaleuca.

Sie blühet vom Monat Juni bis September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Eine Blüthenknospe mit dem Deckblättchen. 3. Ein Kelchflügel. 4. Die Blumenkrone, von der Seite gesehen, stark vergröſsert. 5. Eins der obern Blumenblätter. 6. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. 7. Die verwachsenen Staubgefäſse mit dem Griffel, alle Figuren stark vergröſsert.

HEDYCHIUM GARDNERIANUM Sheph.
DAS GARDNER'SCHE HEDYCHIUM.

(TAB. 80.)

Syst. Lin. Class. I. Ord. I. Monandria Monogynia.
Syst. nat Familia Scitaminearum Lin. (Cannae Juss.)

Ghar. der Gattung.

Die Blüthen stehen in Aehren an der Spitze des Stengels. Das lange Blumenrohr ist von doppelten Scheiden und Decbblättchen umgeben; der äuſsere Blumensaum ist in drei regelmäſsige Abschnitte getheilt, der innere besteht aus der nach oben gerichteten Lippe und zwei seitlichen Blättchen (corolla resupinata). Die beiden Staubfächer nehmen zwischen sich den Griffel auf und sind nackt. Die Narbe ist kopfförmig. Die Kapsel ist dreifächrig, dreiklappig, sechssaamig. Die Saamen sind mit einem fleischigen Mantel versehen. (Die Stengel ausdauernd).

Flores spicati, terminales. Tubus perianthii spatha duplici et bracteis obvallatus; limbus exterior in lacinias tres regulares partitus, interior e laciniis duabus lateralibus et labello adscendente formatus. Anthera didyma, nuda. Stylus inter loculos antherae receptus. Stigma capitatum. Capsula trilocularis, trivalvis, hexasperma. Semina arillo carnoso (fiſso) instructa.

Char. der Art.

Das Gardner'sche Hedychium: die Aehre ist länglich, vielblüthig; die Blüthen sind genähert, abstehend, von einem Deckblatt fest umschlossen; die zwei seitlichen Blättchen des innern Saums sind keilförmig; die Lippe ist zweispaltig, kürzer als der Staubfaden.

Hedychium Gardnerianum: Spica oblonga, multiflora; floribus approximatis patentibus bractea arcte involutis; laciniis lateralibus limbi interioris cuneatis; labello bifido filamento breviori. Shepherd Bot. Reg. N. 774. — Roem. et Schult. Syst. Veget. Add. II. ad mant. I. p. 84.

Beschreibung.

Der ausdauernde krautartige Stengel ist einfach, an fünf bis sechs Fuſs hoch.

Die Blattscheiden liegen dicht an und setzen sich oberhalb des Blattstiels in eine stumpfe, fast einen Zoll lange, ebenfalls fest anschlieſsende Spitze fort. Die Blätter sind kurz gestielt, horizontal-abstehend, länglich, lang und fein zugespitzt, ganz glatt, unten blaulichgrün; die gröſsern messen bei vierzehn Zoll Länge fünf Zoll in der Breite.

Die Blüthen bilden an der Spitze des Stengels eine lange aufrechte reichblüthige Aehre. Die Spindel (rachis) ist etwas eckig glatt.

Das Blumenrohr ist über zwei Zoll lang, gerade abstehend und bis nahe an die Spitze von einem äufseren grofsen grünen weifs-gerandeten Deckblatt ganz und dicht umwickelt. Der äufsere Saum der Blüthenhülle besteht aus drei sehr schmalen linienförmigen blafsgelben Blättchen, die vor dem Aufblühen den gekrümmten Staubfaden mit ihren verwachsenen Spitzen umfassen, später aber herabhängen. Der innere Saum besteht aus zwei abstehenden keil-lanzettförmigen schmalen Blättchen und der nach oben oder nach den Seiten gerichteten Lippe; diese Lippe steht auf einem rinnenförmig-gefalteten Nagel, ist verkehrt-eiförmig und an der Spitze tief-gespalten; die Farbe ist dieselbe wie die des äufsern Saums.

Unter dem äufseren Deckblatt findet sich ein inneres kürzeres und zarteres und unter diesem ein noch zarteres, welches oberhalb dem Fruchtknoten ansitzt und das Blumenrohr mit seiner röhrenförmigen Basis umfafst.

Der Staubfaden ist in der völlig entwickelten Blüthe gerade, an zwei Zoll lang röthlich gelb. Er schliefst den dünnen Griffel ein, der zwischen den beiden getrennten Fächern der Anthere sichtbar ist und in eine kopfförmige gewimperte Narbe endigt.

Der Fruchtknoten ist dreifächrig mit mehrern im Mittelpunct ansitzenden Eierchen.

Die Kapsel ist stumpf-dreiseitig, dreifächrig und schliefst sechs eiförmige an der Spitze schief abgestutzte hochrothe Saamen ein. Diese Saamen sitzen an einem vorspringenden Saamenhalter und sind fast bis zur Spitze von dem zu einem Mantel (arillus) erweiterten gelbrothen Saamenstrang umgeben. Der walzenförmige Embryo liegt in der Mitte des fleischigen aber lockeren fast flockigen Eiweifskörpers, und das Würzelchen ist von einem gelben Dotter (vitellus) umgeben. Die hochrothe Farbe des Saamens geht nach dem Austrocknen in violett über, der Arillus bleibt pomeranzengelb.

Vaterland.

Nepal.

Cultur.

Dieses schöne Hedychium, wurde durch den Residenten der Englisch-ostindischen Compagnie in Nepal, Herrn Gardner, an den botanischen Garten in Calcutta und von dort im Jahr 1818 nach England gesandt.

Diese Pflanze bedarf bei uns, um zu einer blühbaren Vollkommenheit zu gelangen, die stete Unterhaltung in dem warmen Beete eines Warmhauses oder Treibkastens. Der im Winter durch das theilweise Absterben der Stengel mehr oder minder ruhende Wurzelknollen dieser Pflanze, wird im Februar oder März in frische Erde gepflanzt. Vor dem Einpflanzen mufs er von aller Erde und den etwa verdorbenen Wurzeln befreit werden. Die Töpfe werden hierauf in ein, mit erneuerter Wärme versehenes Beet des Hauses oder Treibkastens gestellt, um dadurch ein kräftiges Austreiben der Knollen zu erwirken.

Im Juni wird die Pflanze noch einmal versetzt und hierzu die Töpfe so grofs gewählt, dafs die Verpflanzung, ohne den Wurzelballen zu beschädigen, ausgeführt werden kann.

Nach dem Verhältnifs der abgestorbenen Stengel, darf dem Knollen während des Winters nur eine ganz geringe Befeuchtung gegeben werden, die jedoch, beim Beginnen des neuen Aussprofsens der Wurzel, gesteigert wird und im Sommer in ein reichliches, mit Ueberspritzen der Pflanze am Abend warmer Tage begleitetes Begiefsen übergehen mufs. Die im Herbst welkenden Stengel und Blätter dürfen nicht früher von der Pflanze abgenommen werden, bis sie gelb geworden sind, weil ein zu frühes Abschneiden derselben die vollkommene Ausbildung des Wurzelknollens, zum Nachtheil des ferneren Gedeihens der Pflanze hemmt.

Die Erdmischung welche für dieses Hedychium anzuwenden ist, besteht aus einem Theil Torferde, zwei Theilen Lauberde, einem Theil Düngererde, einem Theil feinen Flufssandes und einem Theil Mergel. Die Vermehrung desselben wird durch die Zertheilung der Wurzelknolle leicht erreicht.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juli und August. Solche Pflanzen aber, die während des Winters fortwachsen, blühen oft gleich nach dem ersten Umpflanzen im Frühjahre.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze eines Stengels. 2. Ein Blatt. 3. Eine Blüthe mit dem umhüllenden Deckblatt, vor der Entfaltung des Staubfadens 4. Dieselbe nach Entfernung des Deckblatts mit abwärts gebogenem Staubgefäfs. 5. Die Antheren mit der Spitze des Griffels, vergröfsert. 6. Das innere Deckblättchen. 7 Ein Durchschnitt des Fruchtknotens, vergröfsert. 8. Die reife Frucht. 9. Ein Durchschnitt derselben. 10. Ein Saamen, mit dem zurückgeschlagenen Mantel (arillus). 11. Derselbe in natürlicher Gröfse und Lage des arillus. 12. Ein Saamen. der Länge nach durchschnitten, um den Embryo und den Dotter (vitellus) zu zeigen. 13. Dieselbe Figur mit dem gespaltenen Embryo um das Eintreten des Saamenstrangs, der sich zu einem arillus entfaltet, zu zeigen.

AZALEA INDICA Lin.
DIE INDISCHE AZALEA.

(TAB. 81.)

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Ericearum (Tribus Rhodoraceae).

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone trichterförmig mit ungleichem fünfspaltigem Saum. Fünf (selten zehn) Staubgefäfse stehen auf der untersten Basis der Blumenkrone. Die Staubfäden sind abwärts geneigt und hervorragend; die Antheren öffnen sich mit zwei Löchern, die Kapsel ist fünffächrig, fünfklappig, vielsaamig mit säulenförmigem Saamenhalter.

Calyx quinque-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido inaequali. Stamina quinque (raro decem) imo basi Corollae inserta; Filamenta declinata exserta; Antherae poro gemino dehiscentes. Capsula quinquelocularis, quinquevalvis, polysperma, spermophoro columnari.

Char. der Art.

Die Indische Azalea: Die Blätter sind anzettförmig, spitz, ganzrandig, auf beiden Seiten striegelig-rauhhaarig; die Blüthen stehen einzeln und bilden gleichsam eine Doldentraube an den Spitzen der Zweige; die Blumenkrone ist trichterförmig mit offenem stumpfem fünflappigem Saum und fünf bis zehn Staubgefäfsen.

Azalea indica: Foliis lanceolatis acutis integerrimis, utrinque strigoso-hirtis; floribus solitariis terminalibus subcorymbosis; Corolla infundibuliformi limbo patente quinquelobo obtuso; Staminibus quinque — decem. Azalea indica Lin. Willd. Spec. plant. I. p. 831. — Pers. Syn. plant. I. p. 212. — Roem. et Schult. Syst. Veget. IV. p. 374. — Blume Bydr. tot. de Fl. van Nederl. Ind. p. 852. (calyces obtusi, an propria species?) — Kaempf. Amoen. exot. p. 846. c. ic. — Dietr. Gartenlex. N. Nachtr. I. p. 470.

Beschreibung.

Die indische Azalea ist ein von Grund an sehr ästiger Strauch; die untern Aeste sind sehr lang und schwank, so dafs sich die Pflanze nicht ohne gebunden aufrecht halten kann; an diesen sind zahlreiche sehr unregelmäfsig gebogene überhängende an einzelnen Stellen mehr genähert beisammenstehende kürzere Aestchen. Die jungen Zweige und die Blattstiele sind mit anliegenden borstenförmigen rostfarbigen Spreublättchen dicht bekleidet. Die Blattstiele sind 4 bis 6 Linien lang; das Blatt ist länglich-lanzettförmig, ganzrandig, spitz, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, 6 bis 12 Linien breit, auf beiden Seiten rauchhaarig, doch besonders auf der untern Seite, wo die Rippen mit den rostfarbigen Borsten besetzt sind.

Die grofsen hochrothen Blüthen stehen einzeln an den Spitzen der zahlreichen kurzen Aeste, die gleichsam eine Doldentraube an den Enden der Aeste bilden. Der Blüthenstiel ist einen halben Zoll lang, mit weifsen anliegenden Borsten bekleidet und mit hinfälligen gelben behaarten Knospenschuppen bedeckt. Der Kelch besteht aus fünf ungleichen lanzettförmigen lang-zugespitzten weifs-behaarten Abschnitten. Die Blumenkrone ist trichterförmig; das Rohr ist kurz mit fünf stumpf hervortretenden Falten und dazwischen liegenden tiefen Furchen; der Saum ist sehr erweitert, und in fünf stumpfe breite Abschnitte gespalten, die oberen beiden sind etwas kürzer und mit dunkleren Flecken bezeichnet. Acht bis zehn Staubfäden stehen auf dem untersten etwas einwärts gebogenen Rand der Blumenkrone, sind schönroth, unten etwas weifs-flockig, oben glatt, von ungleicher Länge und kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel sind dunkelviolett, nach unten zu gespitzt, an der Spitze in zwei Löcher geöffnet. Der Fruchtknoten ist eiförmig, mit langen weifsen Borsten bedeckt; der glatte Griffel ragt aufsteigend über die Staubgefäfse hinaus und endigt in eine kopfförmige Narbe.

Die Kapsel kam bei uns nicht zur Ausbildung; nach Käempfer ist diefs auch in Japan selten; sie soll fünfeckig-kreiselförmig seyn und viele kleine rothe Saamen enthalten.

Vaterland.

China und Japan.

Cultur.

Die indische Azalie ist mit ihren mannigfaltigen Spielarten ein vorzüglicher Schmuck der chinesischen Gärten. Bei uns bedarf sie während des Winters die Pflege im Caphause; im Sommer kann sie aber an einem geschützten, wo möglich nur die Morgensonne zulassenden Platze aufgestellt werden. Der Boden, worin dieser schöne Strauch gut gedeihet, besteht aus gleichen Theilen Laub- und Heideerde, mit einem Viertheil feinen Flufssandes vermischt.

Die Vermehrung desselben geschieht durch die Aussaat des Saamens, durch Stecklinge und Ableger. Da der Saamen bei uns selten zur keimfähigen Vollkommenheit gelangt, so ist die zuletzt bemerkte Verfahrungsart die sicherste. Die Zweige werden, wie dieses bei Epacris S. 84 angegeben, abgelegt und können nach drei bis vier Monaten, als hinlänglich bewurzelt, von der Mutterpflanze getrennt werden. Beim Einpflanzen darf man nicht unterlassen, den Boden des Topfes einen Zoll hoch mit kleinen Steinen zu versehen.

Mit der Anzucht aus Saamen ist das bei Rhododendron ponticum S. 136. empfohlene Verfahren mit dem Unterschiede anzuwenden, dafs hier die Saamenaussaat sowohl als die jungen Pflanzen etwas wärmer zu halten sind.

Die im hiesigen botanischen Garten unternommenen Versuche, diesen Strauch des Winters im Freien zu lassen, sind, obgleich die Wurzel der Pflanze mit Laub und die Zweige mit einer Decke von Fichtenästen geschützt wurden, gänzlich mifslungen.

Die Blüthezeit fällt bei uns in die Monate April und Mai.

CYPRIPEDIUM INSIGNE Wallich.
DER AUSGEZEICHNETE FRAUENSCHUH.

(TAB. 82.)

Char. der Gattung.

(S. S. 148.)

Char. der Art.

Der ausgezeichnete Frauenschuh: Stengellos mit einblüthigen zottigen Schaft; Blätter wurzelständig, gleich breit-lanzettförmig, gekielt, stumpf; das obere Blatt der Blüthenhülle breiter, aufrecht-gefaltet; die seitlichen innern länglich-keilförmig, stumpf, am Rand wellig, etwas abwärts gebogen und länger als die schuhförmige stumpfe Lippe.

Cypripedium insigne W.: Acaule; scapo unifloro; foliis radicalibus lineari-lanceolatis obtusis carinatis; perianthii foliolo superiori erecto latiori, apice plicato, lateralibus (inferioribus) cuneato-oblongis obtusis margine undulatis labello calceiformi longioribus.

Hooker Exot. Fl. n. 34. — Cypr. insigne Wallich in Lindley Collect. bot. n. 32. c. ic.*) — Sprengel Syst. Veget. III. p. 746. — Link. Enum. Hort. bot. Ber. p. 372.

Beschreibung.

Die Wurzel besteht aus büschelförmigen fleischigen Fasern. Die Blätter sind alle wurzelständig, den Schaft reitend-umfassend und am Grund zusammengefaltet, linienlanzettförmig, stumpf, kielförmig mit stark vortretender Mittelrippe, ganz glatt, lederartig, so lang als der Schaft, aber abstehend. Der Schaft ist stielrund, braun-violett, zottigbehaart, ungefähr acht Zoll lang, einblüthig. Die grofse ausgezeichnete Blume sitzt etwas nickend auf dem dreiseitigen gefurchten ebenfalls zottigen Fruchtknoten, der von einer zusammengefalteten grünlichen häutigen am Grund gefleckten Scheide (spatha) umgeben ist. Das obere Blatt der äufsern Blüthenhülle ist aufrecht, eiförmig, an der Spitze stark wellig-gefaltet, stumpf, weifs, sonst grünlich-gelb mit braunrothen Flecken, aufsen weichhaarig, innen glatt, an zwei Zoll lang und anderthalb Zoll breit; das untere Blatt ist unter der Lippe verborgen und etwas kürzer als diese, eiförmig mit eingerollten Rän-

*) Unsere Pflanze unterscheidet sich von der von Lindley gegebenen Abbildung durch folgende Merkmale: Die Blätter sind so lang als der Schaft; das untere äufsere Blumenblatt ist kürzer als die Lippe; die seitlichen innern sind mehr abwärts gebogen und die Farbe der ganzen Blüthe ist viel mehr gelb, als diefs bei der Lindley'schen Figur der Fall ist. Dieser Unterschied kann zum Theil davon herrühren, dafs unsre Blume in einem ältern Zustande gezeichnet wurde; auch hat unser Exemplar bereits einen seitlichen neuen Blätterbüschel aus der Wurzel getrieben und wir halten daher die Abweichung nicht für wichtig genug, um eine neue Art zu begründen. Mit Hooker's Abbildung stimmt unsere Pflanze genau überein.

dern. Die beiden innern seitlichen Blättchen sind länglich-keilförmig, stumpf, am Rand wellig, etwas abwärts-gebogen, grünlich-gelb, glatt und nur an der Basis der innern gefleckten Seite mit steifen violetten Haaren besetzt. Die grofse stumpfe Lippe (labellum) hat ganz die Gestalt eines Pantoffels; am Grund sind die Ränder einwärts geschlagen und die innere Basis ist, wie die der seitlichen Blumenblätter, behaart; die Farbe ist blafsgelb, auf der obern Seite, besonders innen, mit braun violett gefleckt. Das auf der Spitze des Fruchtknotens sitzende Säulchen (gynostemium) ist kurz, stark und ebenfalls mit violetten steifen Haaren besetzt. Der obere Anhang derselben (das Staminodium, der lobus petaloideus) bedeckt die übrigen Theile, er ist verkehrt-herzförmig, gelb, in der Mitte der obern Seite mit einer stark hervortretenden dunkel gelben glatten Warze versehen, auf beiden Seiten, doch besonders unten, warzig-drüsig (papilloso-glandulosum) und behaart. An den stumpfen seitlichen Spitzen des Säulchens sitzen die beiden rundlichen weissen Antheren mit den gelben honigartigen Pollen. Die kurz gestielte schildförmige Narbe ist oval-rundlich, weifs und ganz glatt.

Vaterland.

Nepal.

Cultur.

Diese herrliche Pflanze wurde von Herrn Wallich vor zehn Jahren aus Nepal zuerst in den botanischen Garten nach Liverpool gesendet.

Bei einer zweckmäfsigen Behandlung gedeihet diese Pflanze in unsern Gärten vortrefflich. Man stellt sie am besten in einem kleinen warmen Hause, im Schatten anderer Pflanzen auf. Eine sehr lockere Laub- oder Holzerde, auch wohl mit Heideerde und einen geringen Zusatz von Mergel vermischt, bildet für sie den zuträglichsten Boden. Der Topf mufs beim Einpflanzen bis zu einem Drittheil seiner Tiefe mit etwas gröberer, mit kleinen verwesten Holz- und Laubresten vermischter Erde angefüllt, die Wurzel der Pflanze aber in gesiebte Erde gepflanzt werden. Das Versetzen in frische Erde kann nur empfohlen werden, wenn die Erde des Topfes ganz durchwurzelt ist. Bei warmen Wetter im Sommer, auch im Winter, wenn im Hause stark geheizt wird, kann das Gedeihen derselben besonders befördert werden, wenn man den Topf der Pflanze in eine Untersetzschale stellt, mittelst welcher die Wurzeln zuweilen von unten befeuchtet werden können.

Dieser schöne Frauenschuh läfst sich am besten durch behutsames Zertheilen des Wurzelstocks vermehren.

Unsere Pflanze blühete im Monat November.

POIVREA COCCINEA Decand.
DIE SCHARLACHROTHE POIVREA.

(TAB. 83.)

Syst. Lin. Class X. Ord. I. Decandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Combretacearum Dec.

Char. der Gattung.

Das Kelchrohr ist mit dem Fruchtknoten verwachsen; der trichterförmige fünfspaltige Saum fällt ab. Fünf Blumenblätter stehen auf dem Kelch eingefügt. Zehn vorragende Staubgefäſse. Der (untere) Fruchtknoten ist einfächrig mit zwei bis drei Eierchen und einem fadenförmigen spitzen Griffel. Die Frucht ist eine ovale oder längliche Nuſs mit fünf Flügeln und einem hängenden fünfeckigen Saamen. Die Cotyledonen sind über einander gewickelt.

Calycis tubus germini adhaerens; limbus infundibuliformis quinquefidus deciduus. Petala quinque calyci inserta. Stamina decem exserta. Germen (inferum) uniloculare bi-triovulatum; Stylus filiformis acutus. Nux ovalis aut oblonga quinque-angularis, angulis alatis. Semen unicum pendulum pentagonum. Cotyledones irregulariter convolutae.

Char. der Art.

Die scharlachrothe Poivrea: Stengel strauchartig, windend; Blätter gegenständig, eiförmig-länglich, spitz, glatt; Blüthen in einseitigen glatten zusammengesetzten Aehren (Trauben) an den Spitzen der Zweige mit sehr kleinen hinfälligen Deckblättchen.

Poivrea coccinea: Fruticosa, volubilis; foliis oppositis ovato-oblongis acutis glabris; spicis (racemis) compositis secundis glabris terminalibus; bracteis minutis deciduis.

Decand. Prodr. Regn. Veget. III. p. 18. — Combretum coccineum Lam. Illust. tab. 282. — Combretum purpureum Vahl Symb. III. p. 51. — Willd. Spec. plant. II. p. 319. — Sprengel Syst. Veget. II. p. 231. — Bot. Regist. tab. 429. — Dietr. Gartenlex. III. p. 249. — Cristaria coccinea Sannerat. Voy. II. p. 247.

Beschreibung.

Der strauchartige Stengel ist an unserm Exemplar mit einer braunen Rinde bekleidet, steigt windend in die Höhe und blüht schon reichlich bei einer Höhe von drei bis vier Fuſs. Die jungen Zweige sind grün, wie alle Theile der Pflanze ganz glatt, und horizontal-abstehend. Die Blätter stehen gegenständig auf vier bis fünf Linien langen halbrunden Blattstielen; sie sind länglich, nach beiden Seiten verdünnt, kurz zugespitzt,

ganzrandig etwas wellenförmig gebogen, glänzendgrün, (drei bis vier Zoll lang und anderthalb Zoll breit,) dem Blatt der **Coffea arabica** sehr ähnlich. Die **Blüthen** entwickeln sich in prachtvollen gegenständigen Trauben an den Spitzen der Zweige; die einzelnen Trauben sind an neun Zoll lang und wir zählen deren an einem Zweige neun. Die **Blüthenstiele** sind sehr kurz, gehen in den **unteren** länglichen fünfeckigen **Fruchtknoten** über und richten sich nach einer Seite (racemi secundi). Die Deckblättchen an der Basis der Blüthen sind sehr klein und schmal und so hinfällig, daſs sie nur an den Blüthenknospen zu finden sind. Der obere Theil des **Kelchs** ist glockenförmig, mit fünf kurzen, breiten und kurz-zugespitzten Zähnen; er fällt von dem stehenbleibenden Fruchtknoten ab. Fünf längliche stumpfe scharlachrothe **Blumenblätter** stehen auf dem Kelch mit dessen Zähnen wechselnd. Die zehn **Staubfäden** entspringen tiefer aus dem behaarten glockenförmigen Theil dieses Kelchs; sie sind roth und ragen mit den auf dem Rücken angehefteten zweifächrigen Antheren weit hervor. Der **Griffel** ist ebenfalls sehr schön roth, zugespitzt, kürzer als die Staubfäden. Die **Frucht** kam nicht zur Ausbildung; sie soll fünfflügelig sein.

Vaterland.

Madagaskar und durch die Einführung von dort auch die **Moritzinsel**.

Cultur.

Dieser seit 1820 in den Gärten bekannte schöne Schlingstrauch, muſs bei uns stets im warmen Hause, an einem dem Lichte nahen und im Sommer luftigen Standort gehalten werden. Während des Winters bedarf er nur eine schwache, im Sommer hingegen reichlichere Befeuchtung. Der Boden worin der Strauch gut gedeiht, besteht aus gleichen Theilen Laub und Heideerde, einem Theil Mergel und einem Theil Fluſssandes. Für gröſsere Pflanzen kann dieser Mischung auch etwas Düngererde zugesetzt werden.

Man vermehrt die Pflanze durch Stecken und Ablegen der Zweige. Das Ablegen der Zweige kann besonders gut bei solchen Pflanzen angewandt werden, die auf einer zweckmäſsigen Stelle des Gewächshauses in die freie Erde gepflanzt sind; in dieser Stellung erlangt die Pflanze überhaupt eine besondere Vollkommenheit. Die Stecklinge werden in kleine Töpfe in eine zur Hälfte mit feinem Sande vermischte Erde gepflanzt, mit Gläsern bedeckt und bis zur vollkommenen Bewurzelung in dem warmen Beete eines Vermehrungshauses oder Mistbeetes gepflegt.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juli und August.

RAMONDIA PYRENAICA Rich.
DIE PYRENAEISCHE RAMONDIA.
(TAB. 84.)

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Personatarum. (Tribus: Verbascinae nob.)

Char. der Gattung.

Die Blüthen stehen auf einem Wurzelschaft. Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone ist radförmig, fünftheilig. Fünf Staubgefäſse stehen auf dem untern Rand (der Basis) der Blumenkrone. Die zweifächrigen Antheren öffnen sich von oben nach unten. Der Fruchtnoten ist frei, unvollständig-zweifächrig; der Griffel endigt in eine einfache stumpfe Narbe. Die Kapsel ist zweiklappig; die eingeschlagenen Ränder rollen sich einwärts und tragen die kleinen runzlichen etwas behaarten Saamen.

Flores in scapo radicali. Calyx quinquepartitus. Corolla rotata quinquepartita. Stamina quinque basi corollae inserta; Antherae ab apice deorsum dehiscentes. Germen subbiloculare; Stylus simplex Stigmate obtuso terminatus. Capsula bivalvis; dissepimenta marginibus valvarum involutis formata. Semina minuta rugosa hispidula dissepimentis inflexis adhaerent.

Char. der Art.

Die pyrenaeische Ramondie: Die Blätter laufen in einen Blattstiel herab sind oval, stumpf-gekerbt, runzlich, rauchhaarig

Ramondia pyrenaica: Foliis in petioluma tenuatis, ovalibus, obtuse-crenatis, rugosis, hirsutis. — Pers. Syn. plant. I. p. 216. — Roem. et. Schult. Syst. Veget. IV. p. 185. — Willd. Enum p. 223. — Decand. Fl. Franc. n. 2682. — Verbascum Myconis Lin. Willd. Spec. plant. I. p. 1007. — Verbascum foliis lanatis Trew. Plant. select. tab. 57. — Dietr. Gartenlex. Nachtr. VII. p. 73.

Beschreibung.

Aus einer perennirenden Wurzel kommen zahlreiche auf der Erde ausgebreitete Wurzelblätter hervor. Diese Blätter laufen in einen halbrunden mit langen bräunlichen Haaren besetzten Blattstiel herab, sind verkehrt-eiförmig, stumpf und stumpf-gekerbt, auf beiden Seiten runzlich und rauchhaarig, doch besonders auf der untern Seite, auf der die Nerven sehr stark hervortreten, mit denselben langen Haaren, wie die Blattstiele bekleidet; die Länge beträgt ungefähr vier Zoll mit dem Blattstiel, bei anderthalb Zoll in der Breite.

Zwischen diesen Blättern steigen mehrere ein- bis dreiblüthige drei bis vier Zoll hohe mit weiſslichen Drüsenhaaren besetzte Blumenschäfte auf; gewöhnlich tragen sie drei Blüthen, von denen die Endblüthe etwas länger gestielt ist. Der kurze Kelch ist in fünf längliche stumpfe weichhaarige Abschnitte gespalten.

Die Blumenkrone ist radförmig, bis an das sehr kurze Rohr in fünf eiförmige stumpfe sehr schön violette Abschnitte gespalten, die auf dem Rücken und am Rande sehr fein behaart sind; am Schlunde sind fünf längliche erhabene gelbe Flecken auf grünlichem Grunde.

Die Staubfäden sind auf dem untersten Rande der Blumenkrone angeheftet und mit diesem auf dem Fruchtboden befestigt; sie sind kurz, stark, blafs grünlich, glatt. Die Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, aufrecht, aus dem Schlunde hervorragend, schön gelb; die Fächer sind grofs, stehen am Grunde auseinander und sehen vor dem Aufspringen den doppelt-gewundenen Staubbeuteln der Cucurbitaceen ähnlich. Der Fruchtknoten ist eiförmig, behaart, unvollständig-zweifächrig. Der Griffel ragt über die Antheren hervor, ist glatt, grünlich, stumpf, ohne deutliche Narbe. Die Capsel ist eiformig-länglich zugespitzt bei der Reife glatt und braun; sie springt in zwei Klappen auf, deren Ränder sich einwärts rollen und eine unvollständige Scheidewand bilden. Die sehr kleinen braunen etwas behaarten und runzligen Saamen sitzen an dem eingerollten Theil dieser falschen Scheidewände.

Vaterland.

Die Pyrenäen und die Piemontischen Gebirge, (an schattigen Orten).

Cultur.

Die schöne, bei uns im Freien ausdauernde Ramondia, gedeihet am besten auf einer für Alpenpflanzen zubereiteten schattigen Rabatte. Um die überflüssige Nässe abzuleiten, mufs derselben eine sechs Zoll hohe Schicht groben Kieses zur Unterlage gegeben und darauf in eine, einen halben bis ganzen Fufs dicke, aus gleichen Theilen Heide- und Lauberde mit einem Viertheil nicht zu feinen Flufssandes und etwas Mergel vermischte Erdlage gebracht werden. Auch läfst sich die Pflanze gut in Töpfen ziehen; solche Pflanzen bedürfen aber einen frostfreien Behälter zur Ueberwinterung.

Diese Pflanze läfst sich sowohl durch Zertheilen der Wurzel im Herbst und Frühjahre, wie auch durch die Aussaat der Saamen vermehren. Der Saamen wird gleich nach der Reife im August oder auch im darauf folgenden Frühlinge in Töpfe gesäet, ganz dünn mit feiner Erde bedeckt und in ein kaltes schattiges Mistbeet zum Keimen gestellt. Die jungen Pflanzen werden hierauf in kleine Töpfe einzeln verpflanzt und nachdem sie die erforderche Gröfse erlangt, dem freien Boden anvertrauet.

Die Blüthezeit ist in den Monaten April und May.

LECHENAULTIA FORMOSA R. Br.
DIE SCHÖNE LESCHENAULTIA.

(TAB. 85.)

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Goodenoviarum R. Br.

Char. der Gattung.

Der obere Kelch ist fünfspaltig. Die Blumenkrone ist einblättrig, zweilappig oder röhrig; die Oberlippe besteht aus zwei an der Spitze verwachsenen Blättchen; die Unterlippe ist dreilappig. Fünf Staubgefäſse stehen auf dem Kelchrand; die Antheren öffnen sich schon in der Knospe nach innen. Der Pollen besteht aus zu 4 vereinigten Körnern. Die Narbe ist undeutlich, von der zweilippigen Erweiterung des Griffels eingeschlossen. Die Kapsel ist vom Kelchrohr bekleidet, prismatisch, zweifächrig, vierklappig. Die Saamen sind viereckig oder walzenförmig, nuſsartig und sitzen auf der Mitte der Klappen an. — (Strauchartige Pflanzen mit schmalen Blättern.)

Calyx superus quinquefidus. Corolla monopetala bilabiata; labium superius e petalis duobus apice cohaerentibus formatum; labium inferius trilobum. Stamina quinque margini tubi calycis inserta; antherae in alabastro introrsum dehiscunt. Pollen e granulis quaternatim coalitis constans. Stigma obsoletum apice Styli dilatato et bilabiato (Narbenhülle) inclusum. Capsula calycis tubo vestita, (infera) prismatica, bilocularis, quadrivalvis. Semina cubica vel cylindrica, nucumentacea, medio valvarum affixa. (Plantae fruticulosae, foliis angustis, (ericaeformes).

Char. der Art.

Die schöne Leschenaultia: Die Blüthen einzeln in den Winkeln, überhängend, ohne Nebenblättchen, die Blumenkrone zweilippig glatt.

Lechenaultia formosa: Floribus solitariis axillaribus nutantibus ebracteatis, Corollis bilabiatis glabris. Rob. Br. Fl. Nov. Holl. (ed. N. ab E.) p. 437. — Bot. Reg. XI. Nr. 916.

Beschreibung.

Diese zierliche Pflanze bildet einen kleinen schwachen von Grund an ästigen Strauch; die Aeste sind lang, abstehend; die Rinde der ältern ist blaſs gelblich-grau, die der jüngeren röthlich. Die Blätter sitzen zerstreut aber ziemlich genähert beisammen, besonders an den jungen Trieben, die dann denen des Sedum sexangulare ähneln; sie sind linienförmig etwas fleischig und rundlich, an der Spitze stumpflich, vier bis fünf Linien lang, eine viertel Linie breit, die ältern stehen ausgebreitet und etwas rückwärts gekrümmt; mit der Loupe entdeckt man sehr zarte Haare.

Die Blüthen kommen ziemlich reichlich in den Blattwinkeln hervor, so dafs der untere Fruchtknoten die Stelle des Blüthenstiels vertritt. Die Knospen sind aufrecht, die geöffneten Blüthen überhängend.

Der mit dem verlängerten prismatischen stumpf-fünfeckigen Fruchtknoten verwachsene Kelch endigt in fünf gleiche linien-lancettförmige schmale Abschnitte. Die Blumenkrone ist einblättrig, zweilippig; die Oberlippe, (die aber an den hängenden umgekehrten Blumen oft als untere erscheint) besteht aus zwei geraden etwas steifen an der Spitze verwachsenen Blättchen von rother Farbe; an der Spitze zeigt sich, dafs diese aus einem äufsern dickern und einem innern zartern Blumenblatt, die mit einander verwachsen sind, bestehen; die Unterlippe ist in drei fast gleichförmige eiförmige, an der Spitze zweispaltige Lappen gespalten; diese Lappen sind zurückgeschlagen, gegen den Schlund hin gelb, am Rand feurig-orangeroth. Genauer betrachtet sieht man auch hier ein äufseres eiförmig-langzugespitztes Blättchen, welches an beiden Seiten des Randes einen breitern dünnern Flügel führt. Der untere Theil des Blumenrohrs ist mit einem starken weifsen Bart besetzt.

Die fünf Staubgefäfse sitzen auf dem Rand des Kelchrohrs und sind im Blumenrohr eingeschlossen. Die Staubbeutel sind aufrecht, zweifächrig, blafs gelb, öffnen sich auf der innern Seite; der Pollen besteht aus runden zu vier beisammen sitzenden Körnchen.

Der Griffel ist noch einmal so lang als die Staubgefäfse, ziemlich stark, glatt, röthlich, erweitert sich an der Spitze dem Character der Familie gemäfs, in eine zweilippige gewimperte Narbenhülle (indusium R. Br.). Die eigentliche Narbe ist hier kaum sichtbar, besteht wohl blofs aus der Basis dieser Narbenhülle. — Die Befruchtung geht in der Knospe vor; bei den offnen Blüthen findet man stets die Narbenhülle geschlossen und voll Pollen, während die Antheren ganz entleert sind. Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Die Südküste von Neu-Holland.

Cultur.

Dieser niedliche kleine Strauch, welcher im Jahr 1824 zuerst aus Saamen, der in der Nähe des Königs Georg Sundes gesammelt war, in den englischen Gärten gezogen wurde, verlangt bei uns die den Pflanzen von der Ostküste Neuhollands nöthige Behandlung. Er mufs im Winter im Caphause einen den Fenstern möglichst nahen Standort erhalten. Besonders gut gedeihet diese Pflanze, wenn sie während des Sommers in einem aus Heide und Lauberde mit feinem Sande vermischten Boden an einem passenden Orte ins Freie gepflanzt und im September wieder in den Topf gesetzt wird.

Man vermehrt sie leicht durch Stecklinge, welche in Töpfe gepflanzt, in ein warmes Beet gestellt und mit Glasglocken bedeckt werden müssen.

Die Blüthezeit dauert vom Frühjahr bis in den Herbst.

CALOTHAMNUS QUADRIFIDA R. Br.
DER VIERSPALTIGE CALOTHAMNUS.

(TAB. 86.)

Syst. Lin. Class. XVIII. Ord. II. Polyadelphia Polyandria.
Syst. nat. Familia Myrtacearum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist halbkugelig mit einem vier- bis fünfzahnigen bleibenden Saum. Vier oder fünf Blumenblätter. Eben so viele Staubfadenbündel (phalanges) zuweilen verwachsen mit zahlreichen aufrechten Antheren. Der Griffel ist fadenförmig. Die Kapsel ist von der dicken Kelchrinde umgeben, dreifächrig, vielsaamig.

Calyx haemisphaericus, limbo quadri vel quinquedentato persistente. Petala 4 — 5. Staminum phalanges totidem, interdum connati, (elongati) antheris numerosis erectis. Stylus filiformis. Capsula calyce incrassato corticata, trilocularis, polysperma. (Frutices novae Hollandiae floribus sessilibus purpureis.)

Char. der Art.

Der vierspaltige Calothamnus: Kelch vierspaltig; vier gesonderte Staubfadenbündel mit 12 — 15 Antheren; die erwachsenen Blätter und Früchte glatt.

Calothamnus quadrifida: Calyce quadrifido; Staminum phalangibus totidem distinctis 12 — 15 andris; foliis adultis fructibusque glabris. Decand. Prodr. Regn. Veget. III. p. 211. — Rob. Br. in Hort. Kew. IV. p. 418. — Dietr. Gartenl. N. Nachtr. II. p. 224. — Link. Enum. Hort. bot. Ber. p. 274.

Beschreibung.

Die immergrünen Blätter sitzen an den jüngern Aesten zerstreut aber genähert beisammen; sie sind etwas gekrümmt und nach einer Seite gewendet, sehr schmal linienförmig, fast fadenförmig, nach der Spitze etwas breiter, kurz zugespitzt, glatt, durch erhabene Drüsen etwas höckerig, ungefähr einen Zoll lang, eine halbe Linie breit; in der Jugend sind die Blätter schwach behaart.

Die Blüthen sitzen, wie bei allen den hier nahe verwandten Gattungen, quirlförmig in gröſserer Anzahl unmittelbar an den Aesten an.

Die Kelche sind glockenförmig, fleischig, glatt, mit erhabenen Drüsen besetzt und in vier sehr selten in fünf stumpfe kurze Zähne gespalten. Zwischen diesen Zähnen stehen vier kleine blasse häutige hinfällige verkehrt-eiförmige am Rand schwach-gewimperte Blumenblättchen. Die Staubfäden sind in vier Bündel (phalanges) verwachsen; diese entspringen

aus dem Kelch, sind flach, hochroth und ragen weit über den Kelch hervor; gegen die Spitze hin spalten sich diese gemeinschaftlichen Träger (phalanges) seitlich in fünfzehn bis zwanzig gesonderte Fäden, welche die aufrechten Staubbeutel tragen. Der Fruchtknoten ist oben schwach behaart. Der Griffel ist fast so lang als die Staubgefäſse, glatt, roth und endigt in eine spitze Narbe. Die dreifächrige Kapsel ist gerade wie bei Melaleuca hypericifolia gebildet und ebenfalls von dem fleischig-drüsigen zuletzt holzigen Kelche umgeben.

Vaterland.

Die südöstliche Küste von Neu-Süd-Walles.

Cultur.

Der vierspaltige Calothamnus gelangt in Gärten bei einer Pflege, wie sie bei Melaleuca pulchella pag. 12 und Callistemon pag 143 angegeben ist, zur vorzüglichen Vollkommenheit.

Die Blüthezeit fällt in die Monate April bis Juli.

THOMASIA QUERCIFOLIA Gay.
DIE EICHENBLÄTTRIGE THOMASIA.

(TAB. 87.)

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Büttneriacearum Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünftheilig, blumenkronartig, bleibend. Fünf Blumenblätter, schuppenförmig oder ganz fehlend. Fünf oder zehn zuweilen verwachsene Staubgefäſse mit seitlich sich öffnenden Antheren. Der Fruchtknoten ist dreifächrig; mit zwei bis acht Eierchen. Die Kapsel ist dreiklappig; die Scheidewände stehen auf der Mitte der Klappen. Die Saamen haben eine gekerbte Keimwarze (strophiola).

Calyx quinquepartitus, corollinus, persistens. Petala quinque squamaeformia vel nulla. Stamina quinque vel decem, interdum connata; antheris rimis lateralibus dehiscentibus. Germen triloculare ovulis duobus — octo. Capsula trivalvis, dehiscentia loculicida. Semina strophiola crenata instructa.

Char. der Art.

Die eichenblättrige Thomosia: Die Blätter drei- oder fast fünftheilig, stumpf, filzig (klein); die Blumenblätter fehlen; die Kapsel ist stumpf.

Thomasia quercifolia: Foliis tri vel subquinquelobis obtusis tomentosis (parvis); petalis nullis; capsula obtusa. Gay: Dis. de Lasiopetaleis p. 29. — Decand. Prodr. Regn. veg. I. p. 489. — Lasiopetalum quercifolium Andr. Repos. tab. 459. — Ait. Hort. Kew. II. p. 36. — Roem. et Schult. Syst. Veget. IV. p. 372. — Dietr. Gartenl. Nachtr. IV. p. 317.

Beschreibung.

Nach dem Exemplar des bot. Gartens ist diese Pflanze ein kleiner Strauch mit abstehenden Aesten; alle Theile bis auf die äufsere Seite der Blumenkrone sind dicht mit gelblichen büschelförmig-beisammen stehenden Haaren bekleidet. Die Blätter stehen auf runden Blattstielen, sind herzförmig, stumpf buchtig-gelappt und stumpf-gezahnt, oben grün, unten weifs-filzig; die gröfsten haben einen einen halben Zoll langen Blattstiel und sind einen Zoll lang und eben so breit; auffallend ist die Aehnlichkeit in der Gestalt mit den Blättern des Chenopodium Botrys, so dafs die Pflanze richtiger Th. Botryoides genannt würde. Auf jeder Seite des Blattstiels steht ein kleines gestieltes herzförmig-rundliches undeutlich-dreilappiges Afterblättchen (stipula). Die Blüthen kommen, den Blättern entgegengesetzt, in einfachen einseitigen Trauben hervor; diese Trauben sind anderthalb bis zwei Zoll lang, drei bis fünfblüthig; die Blüthen stehen auf ein bis zwei Linien langen Blüthenstielchen, die an der Basis mit kleinen keilförmigen oder linienförmigen stumpfen Deckblättchen versehen sind. Der Kelch besteht aus drei ähnlichen ungleichen Blättchen. Die Blumenkrone (die Gay und de Candolle als den Kelch betrachten) ist glockenförmig mit fünf stumpfen wellenförmig gefalteten Abschnitten, schön purpurroth und aufsen mit den oben erwähnten büschelförmigen Haaren besetzt.

Im Grund derselben stehen fünf kurze fruchtbare Staubgefäfse mit zusammen neigenden grofsen herzförmigen von der Spitze aus an beiden Seiten aufspringenden schwarzbraunen Antheren; die Staubfäden sind glatt, kürzer als die Antheren; zwischen ihnen stehen fünf andre ohne Antheren. Der Pollen ist weifs. Der Fruchtknoten ist eiförmig und stumpf-dreiseitig weifs behaart, dreifächrig, mit mehrern Eierchen, die in jedem Fach an dem innern Winkel ansitzen. —

Die Frucht kam nicht zur Reife.

Vaterland.

Neuholland.

Cultur.

Dieser kleine Strauch mufs dem Klima seines Vaterlandes gemäfs, bei uns von Ende Mai bis Anfang Octobers an einem nur von der Morgensonne beschienenen geschützten Platze,

im Freien, die übrige Zeit des Jahres aber an einer sonnigen und luftigen Stelle des Caphauses gehalten werden. Er verlangt einen aus zwei Theilen Heideerde, einem Theil guter Laub- oder Holzerde und einem Theil feinen Flufssandes zusammengesetzten Boden.

Die Vermehrung desselben geschieht durch Saamen und Stecklinge. Ersterer wird in Töpfe gesäet und in einem warmen Mistbeete zum Keimen gebracht. Die Stecklinge müssen ebenfalls in Töpfe gepflanzt, mit Glasglocken bedeckt, in ein zur Stecklingsanzucht geeignetes warmes Beet gestellt und hierauf nach gehöriger Bewurzelung einzeln in kleine Töpfe versetzt werden.

Die Blüthezeit ist im Monat May und Juni.

HIBBERTIA DENTATA R. Br.
DIE GEZAHNTE HIBBERTIA.

(TAB. 88.)

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. VII. Polyandria Polygynia.
Syst. nat. Familia Dilleniacearum Dec.

Char. der Gattung.

Kelch fünfblättrig, ungleich, bleibend. Fünf regelmäfsige hinfällige Blumenblätter. Zahlreiche freie auf einem ringförmigen Torus stehende Staubgefäfse mit aufrechten Antheren. Zwei bis fünfzehn Fruchtknoten mit einwärts gebogenen fadenförmigen Griffeln. Die Früchte sind einfächrige ein- bis zweisaamige häutige Kapseln. Saamen mit einem Mantel versehen. (Neuholländische sich windende Sträucher.)

Calyx quinque sepalus, sepalis inaequalibus persistentibus. Petala quinque regularia, caduca. Stamina numerosa sublibera, toro annuliformi basi calycis inserta, antheris erectis. Germina 2 — 15, Stylis filiformibus inflexis. Carpella unilocularia, 1 — 2 sperma dehiscentia. Semina arillata. (Frutices volubiles Novae Hollandiae.)

Char. der Art.

Die gezahnte Hibbertia: Stengel windend; Blätter eiförmig-länglich, kurzgrannig-gezahnt, oben schwach behaart, zuletzt glatt, unten graulich und fast filzig; Blüthen gestielt, dreiweibig; Früchte glatt.

Hibbertia dentata: Caule volubili; foliis ovato-oblongis brevi aristato-denticulatis, supra pubescentibus demum glabris, subtus canescenti subtomentosis; floribus pedunculatis trigynis, carpellis glabris. — Hibbertia dentata R. Br. in Decand. Prodr. Regni

veget. I. p. 74. — Syst. I. p. 426. (sed folia in nostra pilosa nec glabra.) — Kerr Bot. Reg. n. 282. — Sprengel Syst. Veget. II. p. 613.

Beschreibung.

Diese Hibbertia ist ein immergrüner Schlingstrauch. Der Stengel ist dünn, stielrund, an den jungen krautartigen Spitzen behaart, sehr ästig. Die Blätter stehen abwechselnd auf kurzen rinnenförmigen behaarten Blattstielen; sie sind eiförmig-länglich, kurz- oder auch lang zugespitzt, am Rand mit kurzen entfernten stachelspitzigen Zähnen besetzt, etwas lederartig, oben dunkelgrün, kurz behaart oder im Alter fast glatt, unten graulich-filzig; die gröſsern haben bei drei Zoll Länge anderthalb Zoll in der Breite.

Die Blüthen stehen einzeln in den Blattwinkeln auf sechs bis acht Linien langen röthlichen stielrunden behaarten Blüthenstielen. Der Kelch besteht aus zwei äuſsern gegenständigen und drei innern etwas gröſsern Blättchen; diese Blättchen sind eiförmig, kurz zugespitzt, am Rand wellig gebogen oder zurückgekrümmt, röthlich und gewimpert. Die Blumenkrone besteht aus fünf groſsen aber ungleichen verkehrt-eiförmigen abgestutzten oder auch ausgerandeten goldgelben Blumenblättern. Die zahlreichen gelben Staubgefäſse stehn um den Fruchtknoten auf der untersten Basis des Kelchs; die Staubfäden hängen am Grund etwas zusammen; die Antheren sind aufrecht, oval, stumpf, zweifächrig, öffnen sich an der Spitze aber seitlich. Drei eiförmige glatte Fruchtknoten endigen in fadenförmige abstehende Griffel mit einwärts gekrümmten spitzen Narben. An der innern Naht dieser Fruchtknoten sitzen drei bis fünf eiförmige Eierchen auf kurzen an der Spitze in einen Wulst erweiterten Saamensträngen.

Die Früchte kamen nicht zur Ausbildung.

HIBBERTIA VOLUBILIS Andr.

DIE WINDENDE HIBBERTIA.

(TAB. 89.)

Char. der Art.

Die windende Hibbertia: Stengel windend; Blätter verkehrt-eiförmig lanzettlich, spitz, fast ganzrandig, seidenartig behaart; Blüthen einzeln, fast sitzend, fünf- bis achtweibig.

Hibbertia volubilis: Caule volubili; foliis obovato-lanceolatis acutis subintegerrimis subsericeis; floribus solitariis (terminalibus) subsessilibus 5 — octogynis. — Andr. Re-

pos. n. 126. — Decand. Prodr. Syst. nat. I. p. 74. — Syst. p. 426. — Ait. Hort. Kew. III p. 318. — Dillenia scandens Willd. Enum. Hort. bot. Ber. p. 578. — Dietr. Gartenl. III. p. 618. — Dillenia speciosa Bot. Mag. n. 449.

Beschreibung.

Diese Art ist der vorhergehenden ziemlich nahe verwandt. Der ältere Stengel steigt windend zu einer nicht unbedeutenden Höhe auf; er ist strauchartig, holzig mit leichter rifsiger aschgrauer Rinde bekleidet; der jüngere ist aufrecht und nicht windend. Die Aeste sind kurz, abstehend, mit langen weifsen Haaren seidenartig behaart. Die Blätter stehen auf kurzen Blattstielen abwechselnd, aber nahe beisammen; sie sind lanzettförmig aber nach der Spitze breiter und kurz zugespitzt, am Rand undeutlich-gezähnelt oder ganz, auf beiden Seiten mit anliegenden zarten Haaren besetzt und etwas lederartig, die gröfsern sind an 4 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit.

Die Blumen stehen einzeln auf einem sehr kurzen Blüthenstiel an den Spitzen der Zweige; sie sind flach-ausgebreitet, auch gröfser als die der vorhergehenden Art. Der Kelch besteht aus fünf grofsen eiförmigen lang zugespitzen etwas convexen steifen, mit langen weifsen Haaren besetzten, Blättchen. Die fünf Blumenblätter sind verkehrt-eiförmig, goldgelb, etwas wellig, über einen Zoll lang. Die Staubgefäfse sind wie bei der vorhergehenden Art gebildet. — Gewöhnlich sind fünf glatte Fruchtknoten vollständig ausgebildet und zwischen ihnen steht einer oder zwei verkümmerte mit gekrümmten Griffeln.

Vaterland.

Neuholland; — Hibbertia dentata wächst besonders auf den blauen Bergen.

Cultur.

Die Pflege so wie die Art der Vermehrung ist bei diesen beiden schönen Schlingsträuchen ganz dieselbe, wie diese bei Thomasia quercifolia (c. 197) angegeben wurde.

Die Blüthezeit der Hibbertia dentata fällt in die Monate März bis Juni, die der Hibbertia volubilis dauert von dem Monat Mai bis in den August.

AMSONIA LATIFOLIA MICH.

DIE BREITBLÄTTRIGE AMSONIE.

(TAB. 90.)

Syst. Lin. Class. V. Ord. I. Pentandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Apocynearum. R. Br.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünfzahnig. Die Blumenkrone ist trichterförmig oder tellerförmig mit fünftheiligem Saum; der Schlund ist mit Haaren geschlossen. Die (fünf) Staubgefäſse sind in dem erweiterten Schlunde des Blumenrohrs angeheftet. Die Narbe ruht auf einem nach unten gerandeten Ansatz. Die Fruchtbälge sind walzenförmig, gerade. Die Saamen sind stielrundlich, schief abgestutzt und nackt.

Calyx quinquedentatus. Corolla infundibuliformis vel hypocrateriformis, limbo quinquepartito; faux pilis clausa. Stamina qninque fauci ventricosae inserta. Stigma capitatum, apophysi subtus marginatae impositum. Folliculi cylindrici, recti. Semina teretia, oblique truncata, nuda.

Char. der Art.

Die breitblätterige Amsonie: der Stengel ist glatt; die Blätter abwechselnd fast sitzend, lauzettförmig, zugespitzt, glatt, am Rande gewimpert, (an den Nerven zuweilen behaart.)

Amsonia latifolia: Caule glabro; foliis alternis subsessilibus lanceolatis acuminatis glabris margine ciliatis (ad nervos subtus interdum puberulis). Amsonia latifolia Mich. Fl. Amer. bor. I. p. 121. — Pursh. Fl. Amer. sept. I. p. 184. — Roem et Schult. Syst. Veget. IV. p. 432. — Pers. Synop. plant. I. p. 269. — Willd. Enum. Hort. bot. Ber. I. p. 276. — Dietr. Gartenlex. N. Aufl. I. p. 422. Tabaernemontana Amsonia. Ait. Hort. Kew. I. p. 300. — Willd. Spec. plant. I. p. 1246. — Amsonia Tabaernemontana Walt. Flor. Carol. p. 98.

Beschreibung.

Aus der perennirenden ästigen Wurzel steigen zahlreiche einen schönen Busch bildende Stengel auf. Diese Stengel sind fast einfach, aufrecht, stielrund, ganz glatt, anderthalb bis zwei Fuſs hoch. Die Blätter sitzen abwechselnd auf sehr kurzen kaum eine Linie langen Blattstielen; die untern sind viel kleiner, als die oberen, alle sind lanzettförmig, nach beiden Enden verschmälert, am Rande ganz, gewimpert und eswas scharf, sonst glatt, unten blaſs grün.

Die Blüthen bilden an der Spitze der Stengel eine vielblüthige Rispe, aus zweitheiligen afterdoldenartigen Trauben gebildet; die Blüthenstiele sind glatt, grünlich-violett. Der Kelch ist sehr klein und kurz, fünfzahnig. Die Blumenkrone ist tellerförmig; das Rohr ist am Schlunde etwas erweitert und behaart; der Saum ist in fünf lancettförmige spitze glatte Abschnitte von der Länge des Rohrs getheilt; die Farbe der Blumen ist blaſs blau; sie verbreiten einen sehr angenehmen Duft.

Die (fünf) Staubgefäſse sind auf den sehr kurzen Trägern am Schlunde befestigt und durch die langen weiſsen Haaren bedeckt; die Antheren sind pfeilförmig mit gelbem Pollen erfüllt.

Die beiden Fruchtknoten sind eiförmig, glatt; die beiden Griffel sind in einen verwachsen, der so lang ist, daſs er mit der Narbe die Staubbeutel berührt. Die verdickte grüne Narbe ruht auf einem scheibenförmigen weiſslichen Aufsatz. Der Durchschnitt des Fruchtknotens zeigt mehrere Eierchen an einer Stelle, die wahrscheinlich fehlschlagen.

Die Frucht besteht aus zwei am Grunde vereinigten fast stielrunden glatten Balgfrüchten, in denen sich eine einfache Reihe an der Nath ansitzender walzenförmiger an beiden Enden abgestutzter glatter Saamen findet.

Vaterland.

Virginien und Carolina, in feuchten Waldungen.

Cultur.

Diese, bei uns im Freien ausdaurende Staude, verträgt fast jede Bodenart, gedeihet jedoch in einem sandigen, mit Lauberde vermischten Lehmboden an einer etwas beschatteten Stelle am schönsten.

Die Vermehrung geschieht durch das Zertheilen der Wurzel und durch die Saamenaussaat. Der Saamen wird in Töpfe gesäet und in ein kaltes, beschattetes Mistbeet gestellt. Die Pflanze blühet im Monat Mai und Juni.

RHODODENDRON ARBOREUM Sm.
DIE BAUMARTIGE SCHNEEROSE.

TAB. 91.

Char. der Gattung.

S. pag. 135.

Char. der Art.

Die baumartige Schneerose. Die Blätter sind verkehrt-eiförmig, lanzettlich, oben glatt, unten schuppig-weiſslich; die Blüthen kopfförmig mit welligem Blumensaum; die Fruchtknoten weichhaarig; die Staubgefäſse kürzer als der Griffel.

Rhododendron arboreum. Foliis obovato-lanceolatis supra glabris subtus albolepidotis; floribus capitatis; corollae limbo undulato; germinibus pubescentibus; staminibus stylo brevioribus. Smith Exot. Bot. n. 6. Lindl. Bot. Reg. n. 890. Don Prodr. Fl. Nepal p. 154. Hooker Exot. Fl. n. 168 c. ic. nitid. Rhododendron puniceum Roxb. Cat. Hort. Beng. p. 33.

Beschreibung.

Die baumartige Schneerose ist nach dem Exemplar des K. botanischen Gartens ein kleines fünf Fuſs hohes Bäumchen, dessen altes Holz mit einer rissigen, bräunlich-

grauen Rinde bedeckt ist. In ihrem Vaterlande wird sie an zwanzig Fuſs hoch. Die Aeste sind unregelmäſsig-abstehend, gebogen und nur an den Spitzen grün und hier mit genähert-beisammenstehenden (fast quirlförmigen) Blättern besetzt. Diese Blätter stehen horizontal oder abwärts gebogen, auf starken runden kaum einen halben Zoll langen Blattstielen; sie sind länglich-lanzettförmig, spitz, ganzrandig, lederartig, glatt, oben dunkel grün, unten mit einem silberfarbigen aus dicht anliegenden Schüppcheu gebildeten Ueberzug bekleidet; die gröſsten sind bei sechs Zoll Länge, etwas über auderthalb Zoll breit.

Unmittelbar oberhalb dieser Blätter entspringen die Blüthen aus einer groſsen eiförmigen Knospe, deren Schuppen gelblich und mit weiſsen seidenartigen Haaren besetzt sind; die innern Schuppen sind mehr in die Länge gedehnt, die äuſsern abgerundet. Die Blüthen, deren so viel als Blätter (ungefähr zehn bis zwölf) dicht beisammen stehen, bilden ein ansehnliches Köpfchen. Der Blüthenstiel ist kaum drei Linien lang und wie der sehr kleine stumpf-sechszahnige Kelch weiſslich und weichhaarig. Die Blumenkrone ist groſs, anderthalb Zoll lang, glockenförmig, schön dunkel roth mit ungleich-fünflappigen stumpfen feingekerbten und welligem Saum; im Innern sind auf der nach oben gekehrten Seiteschwarze Puncte und die Basis zeigt fünf sackförmige mit Nectar erfüllte Falten, der besonders aus der Basis des obern breitern Lappens der Krone ausgeschieden wird. (Eigentlich besteht die Blumenkrone aus fünf verwachsenen Blumenblättern, von denen das obere breiter ist.)

Die (zehn) Staubfäden sitzen auf einem mit zehn etwas erhabenen glatten Drüsen versehenen Torus und mit diesen wechselnd um die Basis des Fruchtknotens herum, aber nur lose und mit ihrem seitlichen Ende so an, daſs sie leicht mit der Blumenkrone, deren Basis sich einwärts krümmt, abfallen; diese Endspitze ist etwas verdickt und röthlich. Die Staubfäden sind übrigens einwärts gebogen und aufsteigend, von ungleicher Länge, so daſs die drei längsten die Narbe erreichen, welche so lang ist als die Blumenkrone, dabei glatt und weiſs.

Die Staubbeutel sitzen auf dem Rücken an, sind bräunlich-gelb mit weiſsem Pollen erfüllt.

Der Fruchtknoten ist eiförmig, zehneckig und zehnfurchig, weiſs-filzig, zehnfächrig und mit vielen sehr kleinen Eierchen erfüllt. Der Griffel ist glatt weiſslich mit kopfförmiger purpurrother Narbe. Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Nepal; in der Gegend von Narainchetty, von Dr. Hamilton und Dr. Wallich, so wie von dem General Hardwicke auf der Bergkette, die die Ebene von Hindostan zwischen dem 75° und 85° Oestlicher Länge von dem Himalaya-Gebirge trennt, besonders in Eichenwäldern gefunden.

Cultur.

Diese in ihrem Vaterlande zu zwanzig Fuſs Höhe und vier und zwanzig Zoll Stammdicke heranwachsende Schneerose, wurde in deutschen Gärten bisher im kalten Gewächshause durchwintert, und nur während des Sommers ins Freie gestellt. In den englischen Gärten, wohin diese schöne Pflanze im Jahre 1817 zuerst kam, hält solche recht gut, auch den Winter im Freien aus und wird auch in den wärmeren Gegenden Deutschlands, an geeigneten und besonders geschützten Lagen, ebenfalls ganz im freien Boden gezogen werden können. Nur die bis jetzt noch geringe Vermehrung dieser Pflanzen in unsern Gärten ist Ursache, daſs bis jetzt in Deutschland noch keine Culturversuche mit derselben im freien Boden gemacht wurden. Das Resultat der Versuche, welche in dem hiesigen botanischen Garten bald vorgenommen werden sollen, hoffen wir später nachträglich mitzutheilen. In Bezug auf Lage und Bodenart, ist das in dieser Beziehung bei Rhododendron ponticum pag. 137 Gesagte, auch bei der baumartigen Schneerose in Anwendung zu bringen.

Die Vermehrung derselben ist bei uns, bis jetzt gröſstentheils wegen der Seltenheit des guten Saamens noch auf das Absäugeln auf Stämme von Rhododendron ponticum und maximum, wie solches pag. 45 für Correa speciosa angegeben, beschränkt. Die Behandlung bei der Anzucht durch Saamen, ist mit der von Rhododendron ponticum in allen Theilen übereinstimmend. Die für die Versuche zur Anpflanzung in dem freien Boden bestimmten jungen Pflanzen müssen, um der Kälte widerstehen zu können, gröſser als von Rhododendron ponticum und R. maximum sein, und daher längere Zeit in Töpfen gehalten, in frostfreien Behältern durchwintert und in den ersten Jahren nach ihrer Auspflanzung mit einer sorgfältigen Winterbedeckung versehen werden.

Die Blüthezeit fällt bei den im Gewächshause überwinterten Pflanzen an das Ende des April und in den Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. 3. Aeuſsere - 4. eine innere Knospenschuppe. 5. Eine Blüthe, von der Seite gesehen. 6. Eine auseinander gelegte Blumenkrone. 7. Die Staubgefäſso und das Pistill. 8. Ein Staubgefäſs, vergröſsert. 9. Ein andeses, von hinten gesehen. 10. Der Fruchtknoten mit dem drüsigen Torus und dem Griffel. 11. Der Fruchtknoten vergröſsert. 12. Derselbe im Durchschnitt.

CLEMATIS VERTICILLARIS Dec.
DIE QUIRLBLÄTTERIGE CLEMATIS oder WALDREBE.

TAB. 92.

Syst. Lin. Class. XIII. Ord. VII. Polyandria Polygynia.
Syst. nat. Familia Ranunculacearum Juss.

Char. der Gattung.

Die Blüthen sind mit oder ohne Hülle. Vier bis acht gefärbte Kelchblätter. Die Blumenblätter fehlen oder sind kürzer als der Kelch. Zahlreiche freie Staubgefäſse und zahlreiche Pistille. Die kleine einsaamige Kammerfrucht endigt in einen oft gebarteten oder federförmigen Fortsatz. (Die Blätter sind gegenständig.)

Involucrum nullum seu calyciforme sub flore. Sepala 4—8, colorata. Petala nulla, seu calyce breviora. Stamina et Pistilla numerosa, libera. Camarae (caryopsides Dec.) monospermae, in caudam saepe barbatam vel plumosam productae.

Char. der Art.

Die quirlblättrige Clematis: Die Blätter sind dreizählig und stehen zu drei oder vier in einem Quirl; die Blättchen sind gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, ganzrandig; die Blüthenstiele sind einblüthig ohne Hülle; die Blüthe besteht aus vier Kelchblättchen und zahlreichen spatelförmigen Blumenblättern.

Clematis (Atragene) verticillaris: Foliis ternatis ternatim vel quaternatim-verticillatis, foliolis petiolatis ovatis acuminatis integerrimis; pedunculis unifloris; involucro nullo; sepalis quatuor, petalis numerosis spathulatis. — Dec. Prodr. Regn. veg. I. p. 10. — Syst. I. p. 166. — Atragene americana Sims. Bot. Mag. tab. 887.

Beschreibung.

Diese schöne Pflanze bildet einen kleinen schwachen am Grunde ästigen Schlingstrauch.

Der Stengel ist undeutlich-viereckig, holzig mit einer glatten dunkelgrauen Rinde bedeckt. An der Basis der Blätter sind einfache holzige oft abgebrochene Ranken (cirrhi), welche als abortirte Aeste zu betrachten sind.

Die Blätter stehen auf langen oft schlingenden fast stielrunden oben schwachrinnenförmigen Blattstielen, gewöhnlich zu vier nahe beisammen; sie sind einfach-dreizählig; die Blättchen stehen auf ähnlichen einen halben bis ganzen Zoll langen Blattstielen, sind eiförmig oder am Grunde etwas herzförmig, lang zugespitzt schwach weichhaarig und etwas runzlig, unten glänzend grün; der gröſste Theil dieser drei Blättchen ist ganzrandig, ungefähr zwei Zoll lang und kaum halb so breit, andere sind unregelmäſsig und gewöhnlich nur auf einer Seite tief gezahnt, oder gelappt; sehr selten ist das Endblättchen dreilappig.

Die Blüthen stehen einzeln auf langen an der Spitze nickenden runden und weichhaarigen Blüthenstielen; sie sind groſs und glockenförmig. Die vier Kelchblättchen (nach Decandolle) sind länglich, lang zugespitzt, mit drei Hauptnerven durchzogen etwas runzlich, weichhaarig und blaſs violett. Die zahlreichen Blumenblättchen sind aufrecht, halb so lang als der Kelch, spatelförmig, stumpf, weiſs, weichhaarig. Von diesen Blumenblättchen zu den Staubfäden zeigen sich die deutlichsten Uebergänge, indem an der Spitze der innern

Blättchen öfter unvollkommene Staubbeutel erscheinen und die Staubfäden selbst von dem schmalen untern Theil der Blumenblätter in der Gestalt nicht zu unterscheiden sind.

Die kleinen zahlreichen Fruchtknoten tragen lange mit langen aufrechten silberweifsen Haaren besetzte Griffel; die Narben sind etwas gekrümmt, glatt und stumpf.

Die Früchte bilden ein Köpfchen; — sie sind klein, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, glatt mit drei erhabenen Längsrippen versehen und in einen langen behaarten Fortsatz (cauda) endigend.

Anmerk. Wir dürfen nicht unterlassen zu bemerken, dafs bei Decandolle in der Diagnose „petala acuta" angegeben sind, was auf unsere Pflanze nicht anzuwenden ist. Vielleicht unterscheiden sich hierdurch die beiden hier von Decandolle vereinigten Arten?

Vaterland.

Nordamerika; in Neuyork und Pensylvanien am Fufse der blauen Berge an feuchten Stellen.

Cultur.

Dieser kleine Strauch gedeihet in unsern Gärten an einer etwas beschatteten Stelle, in einem aus einem Theil lockern Lehms, einem Theil Lauberde und einem Theil Flufssandes bestehenden Boden, im Freien sehr gut. Bei strenger Kälte bedarf derselbe eine schwache Laubbedeckung, welche jedoch im Frühjahre bald entfernt werden mufs. Die Vermehrung dieser ausgezeichneten Waldrebe kann durch Wurzelsprossen und Saamen bewerkstelligt werden. Letzterer wird gleich nach der Reife im Herbst, in leichte Erde, in Töpfe, die in frostfreien Behältern während des Winters aufzubewahren sind, gesäet. Die Saamen dieser Aussaat keimen in dem darauf folgenden Frühlinge, während die im Frühjahr ausgesäeten erst im zweiten Frühjahre zum Keimen kommen.

Zum Behuf der Vermehrung durch Wurzeltriebe, erhält die Mutterpflanze eine vier bis sechs Zoll hohe Erdanhäuflung. Die Ableger können erst im zweiten Jahre und nur im Frühjahre oder Herbst von dem Mutterstocke getrennt werden.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Kelchblatt. 3. 4. Blumenblätter. 5. Ein Staubgefäfs. 6. Dasselbe vergröfsert. 7. Ein Staubbeutel von hinten gesehen. 8. Die Pistille. 9. Eins derselben, vergröfsert. 10. Der Fruchtboden. 11. Die ganze Fruchtversammlung in natürlicher Gröfse. 12. Eine der Kammerfrüchte mit dem Fortsatz. 13. Dieselbe vergröfsert.

POTENTILLA NEPALENSIS Hooker.
DIE NEPALISCHE POTENTILLE.

TAB. 93.

Syst. Lin. Class. XII. Ord. VII. Icosandria, Polygynia.
Syst. nat. Familia Rosacearum Jufs.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünfspaltig nebst fünf abwechselnd-stehenden Deckblättchen. Fünf Blumenblätter. Zahlreiche (20 bis 25) auf der Basis des Kelchs stehende Staubgefäfse. Viele (kleine) Fruchtknoten sitzen auf einem trocknen Fruchtboden; die Griffel und Narben sind einfach. Die Früchte sind einsaamige trockne Kammerfrüchte.

Calyx quinquefidus, bracteolis totidem cum laciniis calycis alternantibus (calyx decemfidus). Petala quinque. Stamina 20—25 basi calycis inserta. Germina numerosa (minuta) receptaculo sicco insidentia; Stylus et Stigma simplices. Fructus: Cammarae monospermae siccae.

Char. der Art.

Die Nepalische Potentille: Der Stengel aufsteigend vielblüthig; die untern Blätter fünfzählig (fingerförmig), die obern dreizählig, die Blättchen keil-lanzettförmig scharfgesägt und behaart; die Afterblättchen eiförmig; die Blumenblätter sind verkehrt-herzförmig länger als der Kelch (roth); die kleinen Deckblättchen oval und etwas länger als der Kelch.

Potentilla Nepalensis: Caule adscendente multifloro; foliis inferioribus quinato-digitatis, caulinis ternatis, foliolis cuneato-lanceolatis acute-serratis pilosis, stipulis ovatis; petalis obcordatis Calyce longioribus (rubris); bracteolis ovalibus, calyce parum longioribus. — Hooker Exot. Fl. n. 88. — Dec. Prodr. Regn. veg. II. p. 579. — Pot. formosa Don Prodr. fl. nepal. p. 232.

Beschreibung.

Aus der perennirenden Wurzel steigen mehrere am Grund niederliegende sehr ästige runde braunrothe mit langen abstehenden weissen Haaren besetzte Stengel auf, die einen bis anderthalb Fufs lang werden.

Die untersten Blätter stehen auf sehr langen oben rinnenförmigen sehr rauhhaarigen Blattstielen, die mittlern Blattstiele sind viel kürzer und die obersten nicht länger als die grofsen breiten und gezahnten Afterblättchen. Diese Blätter sind fünfzählig — fingerförmig zusammengestellt (digitata); die Blättchen sind keilförmig, stumpf und stumpf — gezahnt, oben etwas runzlig und besonders unten rauhhaarig; das unterste Blatt ist mit dem langen Stiel an acht Zoll lang; in der Nähe der Blüthen sind die Blätter sitzend und dreizählig.

Die Blüthen stehen in dichotomisch getheilten Trauben an den Spitzen der Aeste, so geordnet, dafs die in der Dichotomie stehenden Blumen zuerst aufblühen. Diese Blüthen gehören zu den gröfsern der Gattung und zeichnen sich durch ihre schöne blass-purpurrothe Farbe aus. Die Blüthenstiele sind stark behaart, an den aufgeblüthen Blumen ungefähr einen Zoll lang. Der Kelch besteht aus fünf eiförmigen kaum bräunlich-gefärbten und weifsbehaarten Abschnitten. Die fünf kleinen Deckblättchen (bracteolae) sind etwas länger, oval, stumpf und gewimpert. Die Blumenblätter sind verkehrt-herzförmig, schön roth mit einem dunklern Flecken am Grund und dunklern Streifen. Die Staubfäden, deren hier zwanzig auf der etwas drüsigen fast-schwarzen Basis des Kelchs stehen, sind kurz, glatt, dunkel braunroth; die eiförmigen Antheren sind dunkel violett mit goldgelbem Pollen erfüllt.

Die zahlreichen sehr kleinen nierenförmigen glatten Fruchtknoten tragen dunkel braunrothe glatte Griffel mit stumpfen Narben, die etwas kürzer sind als die Staubfäden.

Die Früchte sind klein, nierenförmig, glatt, blafsbraun.

Vaterland.

Nepal, auf Bergen.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze des Stengels. 2. Der untere Theil, ohne die Blätter. 3. Ein Wurzelblatt 4. Die Afterblättchen. 5 Eine Knospe. 6. Ein Kelchblättchen. 7. Ein Hüllblättchen. 8. Ein Staubgefäfs. 9. und 10. Dasselbe vergröfsert. 11. Ein Blumenblatt. 12. Eine Blüthe ohne die Blumenblätter, vergröfsert, 13. Der Fruchtboden mit einem Theil der kleinen Kammerfrüchte. 14. Eins dieser Früchtchen 15. Dasselbe vergröfsert.

POTENTILLA ATRO-SANGUINEA Lad.
DIE BLUTROTHE POTENTILLE.

TAB. 94.

Char. der Art.

Die blutrothe Potentilla: Seidenartig-zottig; die Wurzelblätter sind sehr lang gestielt, die obersten fast sitzend; alle dreizählig, mit eiförmigen stumpfen gezahnten unten weifs-filzigen Blättchen und grofsen gezahnten eiförmigen Afterblättchen; die Blüthen sind grofs, braunroth; die kleinen Deckblättchen sind breit-eiförmig kurz zugespitzt, den Kelchblättchen ähnlich aber etwas kürzer.

Potentilla atrosanguinea: Seruco-villosa; foliis radicalibns longe petiolatis, supremis subsersilibus omnibus ternatis foliolis evatis obtusis dentatis subtus albo-tamentosis (Tragariae similibus); stipulis magni s ovatis dentatis; floribus magnis fusco-rubris; bracteolis

lato-ovatis acutiusculis sepalis similibus sed brevioribus. — P. atrosanguinea Lodd. Bot. Cab. n. 768. — Don Prodr. fl. nepal p. 232. — Decand. Prodr. Regn. veget. II. p. 579. —

Beschreibung.

Die perennirende Wurzel schickt an den sehr üppig wachsenden Exemplaren des bot. Gartens mehrere nur am Grunde niederliegende, stielrunde ästige weichhaarige Stengel aus, die eine Länge von anderthalb bis zwei Fuſs erreichen.

Diese Wurzelblätter stehen an diesen Exemplaren auf anderthalb Fuſs langen stielrunden ebenfalls weichhaarigen Blattstielen; das Blatt selbst ist dreizählig, die Blättchen sind kurz gestielt, eiförmig, stumpf und stumpf-gezahnt, etwas runzlig, oben schön grün und sehr schwach behaart, unten mit sehr zartem graulich-weiſsem Filze bedeckt. Die beiden seitlichen Blättchen sind am Grunde sehr schief und ungleich, fast so groſs als das Endblättchen, über vier Zoll lang und drei Zoll breit. Die mittlern Blätter stehen ebenfalls noch auf langen halbrunden, mehr rauhhaarigen Stielen, die obersten sind fast sitzend. Die Afterblättchen sitzen seitlich am Grunde der Blattstiele, sie sind groſs, eiförmig-länglich mit wenigen groben Zähnen besetzt.*) Der Blüthenstand ist wie bei der vorhergehenden Art.

Der Kelch besteht aus fünf eiförmigen spitzen behaarten Abtheilungen. Die kleinen Deckblättchen sind abstehend eiförmig, kurz zugespitzt runzlich, behaart, so breit als die Kelchabschnitte aber etwas kürzer.

Die Blumenkrone hat über einen Zoll im Durchmesser; die Blumenblätter sind verkehrt-herzförmig, sehr schön dunkel braunroth ins purpurfarbige neigend. Die Staubgefäſse haben dieselbe Farbe; der Pollen ist goldgelb. Zwischen den Staubfäden und dem Fruchtknoten ist ein starker goldgelber drüsiger Ring, wie wir ihn nie bei einer Potentilla ausgebildet sahen.

Der Fruchtboden ist stark behaart. Die Fruchtknoten sind grünlich weiſs und glatt; der Griffel und die Narbe haben die Farbe der Blumenblätter.

Die Früchte sind wie bei der vorhergehenden gestaltet, aber noch einmal so groſs und etwas gerippt.

Vaterland.

Nepal, auf Bergen.

Cultur.

Diese beiden schönen, im Jahr 1820 in die Gärten gekommenen perennirenden Stauden, ertragen das hiesige Klima, selbst in den kältesten Wintern, in freier Erde. Auf einem besonnigen Standorte, in einem aus gleichen Theilen lockern Lehms, Lauberde und Sandes bestehenden Boden, gelangen beide Pflanzen zur gröſsten Vollkommenheit.

Die zweckmäſsigste Vermehrung ist die durch Saamen, indem die durch Wurzelzertheilung zu gewinnenden Pflanzen weniger dauerhaft sind. Die Behandlung der Saamen-

*) Es ist eine groſse Aehnlichkeit mit den Blättern der Erdbeere nicht zu verkennen.

aussaat ist dieselbe, wie sie bei Campanula grandiflora pag. 16 und Phlox acuminata pag. 18, angegeben wurde.

Sie blühen beide bei uns mit Abwechselung während des ganzen Sommers hindurch.

Erklärung der Tafel.

1. Die blühende Spitze. 2. Der untere Theil eines Stengels. 3. Ein Wurzelblatt. 4. Eine Blüthenknospe. 5. Ein Hüllblättchen. 6. Ein Kelchblättchen. 7. Ein Blumenblatt. 8. Ein Staubgefäfs, von vorn gesehen. 9. Dasselbe von hinten. 10. Eine Blüthe ohne die Blumenblätter, vergröfsert. 11. Ein Stück des Fruchtbodens mit den Kammerfrüchten. 12. Eine Kammerfrucht. 13. Dieselbe, vergröfsert.

ERINUS LYCHNIDEUS Thunb.
DER LYCHNISARTIGE ERINUS.

TAB. 95.

Syst. Lin. Class. XIV. Ord. II. Didynamia Angiospermia.
Syst. nat. Familia Scrophularinarum Juss.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fünftheilig oder seltner undeutlich-zweilippig. Die Blumenkrone ist präsentirteller- oder trichterförmig mit fünflappigem Saum, die Lappen sind fast gleich grofs und ausgerandet. Vier zweimächtige Staubgefäfse sind im Schlunde des Blumenrohrs ansitzend. Die Kapsel ist zweifächrig, zweiklappig; die Scheidewand ist aus drei eingeschlagenen Rändern der Klappen gebildet und trägt zahlreiche Saamen.

Calyx quinquepartitus vel rarius subbilabiatus. Corolla hypocrateri- vel infundibuliformis, limbo quinquelobo, lobis subaequalibus emarginatis. Stamina quatuor, didynama, fauci corollae inserta. Capsula bilocularis, bivalvis, dissepimento e marginibus introflexis formato, polysperma.

Char. der Art.

Der lychnisartige Erinus: Der Stengel ist (krautartig), aufrecht, einfach; die Blätter sind sitzend linien-lanzettförmig kaum gesägt und mit entfernten Haaren besetzt; die Blüthen bilden eine mit dachziegelförmig-übereinander liegenden Deckblättchen versehene Aehre.

Erinus lychnideus: Caule (herbaceo) erecto subsimplici; foliis sessilibus lineari-lanceolatis subserratis pilis remotis ciliatis; floribus in spicam bracteis imbricatis instructam dispositis; lobis corollae bifidis. — Erinus Lychnidea Willd. Spec. plant. III. p. 333. — Thunb. Fl. Cap. Prodr. p. 102. — Bot. Reg. n. 748. — Dietr. Gartenlex. III. p. 335. Erinus capensis Lin, Mant. 252. —

Beschreibung.

Der Stengel unserer Pflanze ist am Grunde etwas holzig (halbstrauchartig) mit wenigen gegenständigen sparrigen Aesten versehen, sonst einfach, aufrecht, stielrund und etwas zottig-behaart, ungefähr einen Fufs hoch.

Die Blätter stehen an dem unteren Theile gegenständig, nach oben abwechselnd und genähert-beisammen; alle sind sitzend, stengelumfassend und horizontal-abstehend, linien-lanzettförmig, mit wenigen kleinen Zähnchen versehen, etwas fleischig, gekielt, mit entfernten Haaren besetzt.

Die Blüthen bilden eine dichte Aehre an der Spitze des Stengels; am Grunde jeder Blüthe steht ein grofses ei-lanzettförmiges etwas convexes an der Spitze gezähneltes und gewimpertes Deckblättchen. Der unter diesem Deckblättchen verborgene Kelch ist etwas kürzer, häutig, zweilippig aus zwei zusammen neigenden an den Rändern eingerollten und an der Spitze gespaltenen Blättchen gebildet.

Das Blumenrohr ragt weit hervor, ist an anderthalb Zoll lang weifslich und etwas filzig; der Saum, der sich nur am Abend entfaltet, ist in fünf zweispaltige aufsen rothe innen gelblich-weifse Lappen getheilt. Der Schlund ist mit feinen Härchen gewimpert.

Die Staubgefäfse sind an der Spitze des Blumenrohrs angeheftet, so dafs die zwei untern Antheren ohne Staubfäden ansitzen und die zwei längeren etwas aus dem Schlunde hervorragen. Der Pollen ist gelb. Der Fruchtknoten ist verlängert, glatt, zweifächrig mit mehren Eierchen. Der Griffel ist ebenfalls glatt und ragt mit der einfachen Narbe aus dem Schlunde hervor.

Die Frucht ist eine eiförmige stumpfe, glatte zweifächrige und vielsaamige Kapsel.

Anmerk. Wegen der hier abweichenden Bildung des Kelchs könnte man diese Art als eine eigne Gattung betrachten, zu der wahrscheinlich noch mehrere der Cap'schen Arten gehören möchten.

Vaterland.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Cultur.

Diese, durch ihr Vaterland für die Cultur unserer Caphäuser bestimmte Pflanze, liebt einen, aus zwei Theilen Heideerde, einem Theile gut verwester Lauberde und einem Theil feinen Flufssandes gemischten Boden. Wie die meisten capischen Pflanzen, so bedarf besonders diese, im Winter nur eine geringe Befeuchtung und einen dem Lichte möglichst nahen Standort. Auch während des Sommers ist für sie im Freien ein Platz auf einer Stellage, wo sie bei starkem Regen geschützt werden kann, nothwendig.

Die beste Vermehrung des lychnisartigen Erinus geschieht durch das Aussäen der Saamen, welchen derselbe bei guten und warmen Sommern reichlich liefert. Die Behandlung der im

Frühjahre vorzunehmenden Aussaat ist in allen Theilen dieselbe, wie wir sie bereits früher bei mehrern capischen und neuholländischen Pflanzen anempfohlen haben. Da derselbe nach der Blüthe leicht abstirbt, so ist es um so wichtiger, mit Saamenpflanzen davon versehen zu sein.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juni bis September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Eine geöffnete Blumenkrone, vergröſsert. 3. Der Kelch. 4. Ein Deckblättchen. 5. Ein Theil des Kelchs mit dem Pistill. 6. Das letztere ohne den Kelch. 7. Die reife Kapsel, in natürlicher Gröſse. 8. Ein Durchschnitt derselben, vergröſsert.

THUNBERGIA ALATA HOOKER.
DIE GEFLÜGELTE THUNBERGIA.

TAB. 96.

Syst. Lin. Class. XIV. Ord. XI. Didynamia, Angiospermia.
Syst. nat. Familia Acanthacearum Juſs.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist doppelt; der äuſsere besteht aus zwei Blättchen, der innere aus zehn oder zwölf Zähnen. Die Blumenkrone ist glockenförmig mit fast regelmäſsigem fünflappigem Saum. Zwei längere und zwei kürzere Staubgefäſse. Die Narbe ist zweilappig. Die Kapsel geschnabelt, zweiklappig, zweifächrig, wenigsaamig.

Calyx duplex; exterior diphyllus, interior decem vel duodecim-dentatus. Corolla campanulata, limbo subregulari quinquelobo. Stamina quatuor, didynama. Stigma bilobum. Capsula rostrata, bivalis, bilocularis, oligosperma.

Char. der Art.

Die geflügelte Thunbergia: Weichhaarig mit (krautartigem) windendem Stengel; die Blätter herzförmig, eckig, spitz; die Blattstiele geflügelt.

Thunbergia alata: Pubescens, caule (herbaceo) volubili, foliis cordatis angulatis acutis, petiolis alatis. Hooker Exot. Flora n. XXVI. tab. 177. — Bot. Mag. Nro. 2591. — Sprengel Syst Veget. III. p. 237.

Beschreibung.

Diese schöne Thunbergia treibt wie ihre Verwandte mehrere windende Stengel. Diese sind rund und mit langen abwärtsstehenden rauhen Haaren bekleidet.

Die Blätter stehen gegenständig auf langen geflügelten Blattstielen; sie sind an dem unteren Theile des Stengels mehr herzförmig, nach oben pfeilförmig, am Rande mit entfernten kleinen Zähnen besetzt, etwas runzlig und auf beiden Seiten rauhhaarig, oben dunkelgrün, unten blaſs; die gröſseren sind ungefähr zwei Zoll lang und stehen auf einem eben so langen Blattstiele.

Die Blüthen stehen einzeln in den Blattwinkeln auf weichhaarigen Blüthenstielen von der Länge der Blattstiele.

Der äuſsere Kelch besteht aus zwei groſsen herzförmigen spitzen auf dem Rükken gekielten mit starken Nerven durchzogenen und gewimperten Blättchen. Der innere Kelch ist sehr klein, besteht aus einem kleinen weiſsen Ringe, der in zehn mit Drüsenhaaren besetzten Borsten von der Länge der sehr kurzen nicht erweiterten Basis des Blumenrohrs endigt; nachdem die Blumenkrone herausgefallen, bleibt dieser Kelch an dem Fruchtknoten stehen und erscheint wie ein Nectarring.

Das Blumenrohr ist ungefähr so lang als der Kelch (sechs bis acht Linien lang) etwas gekrümmt und nach der Spitze bauchig-erweitert, auſsen glatt, innen dunkel violett und behaart. Der Saum ist in fünf verkehrt-eiförmige abgestutzte Abschnitte gespalten, von denen die beiden obern etwas kleiner sind.

Die vier im Blumenrohr eingeschlossenen Staubgefäſse sind fast von gleicher Höhe. Die kurzen Staubfäden sind glatt, violett. Die Staubbeutel sind weiſs, am Grunde pfeilförmig in zwei lange Spitzen auslaufend, und au den Rändern der Fächer mit langen weissen an der Spitze verdickten Haaren gewimpert.

Der Fruchtknoten ist mit einem weiſsen glatten Ringe umgeben, eiförmig, glatt, an der stumpfen Spitze etwas eingezogeu und zusammengedrückt, so daſs er gleichsam mit einem Aufsatz versehen scheint.

Der Griffel ist weiſs und glatt. Die Narbe ist in zwei ungleiche Lappen gespalten, von denen der untere mehr löffelförmig, der obere gerade mehr trichterförmig gestaltet ist. Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Die Ostküste von Afrika, besonders auf Zanguebar und Pemba. Nach Boyer auf der Mauritius-Insel cultivirt.

Cultur.

Die geflügelte Thunbergia kam im Jahre 1823 durch Saamen, welche Boyer von der Mauritius-Insel nach England sandte, zuerst in die dortigen Gärten.

Ihrem Vaterlande gemäſs muſs sie bei uns in einem warmen Gewächshause, an einer den Sonnenstrahlen nicht ganz ausgesetzten Stelle unterhalten werden. In den wärmeren Sommertagen kann sie in ein luftiges kaltes Haus, oder an einen gut geschützten Ort ins Freie gestellt werden.

Sie gedeihet in einem, aus gleichen Theilen Laub- und Heideerde, mit einem Viertheil feinen Fluſssandes und etwas Mergel vermischtem Boden vorzüglich gut.

Die Vermehrung derselben geschieht durch Saamen und Stecklinge. Erstere werden in Töpfe gesäet und in einem warmen Mistbeete zum Keimen gebracht. Die Saamen-Pflanzen blühen meistentheils schon im ersten Sommer. Die in Töpfe gepflanzten, in ein warmes Beet gestellten und mit Gläsern bedeckten Stecklinge wachsen ebenfalls leicht.

Die Blüthezeit dauert vom Juni bis in den September.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Stengel. 2. Ein unteres Blatt. 3. Eine Blüthenknospe. 4. Die geöffnete Blumenkrone. 5. Ein Staubgefäfs von vorn gesehen. 6. Dasselbe, von der Seite, beide Figuren vergröfsert. 7. Die zwei Blättchen des äufseren Kelchs.

POLYGALA CORDIFOLIA Willd.
DIE HERZBLÄTTERIGE POLYGALA.

TAB. 97.

Char. der Gattung.

S. pag. 111.

Char. der Art.

Die herzblättrige Polygala: Strauchartig mit gefranztem Kiel; die Blätter sind gegenständig, sitzend, fast herzförmig, spitz, ganzrandig, glatt und etwas steif; die Zweige weichhaarig.

Polygala cordifolia: Fruticosa; carina fimbriata; foliis oppositis, sessilibus subcordatis acutis integerrimis glabris rigidulis; ramulis pubescentibus. Willd. Spec. plant. III. p. 885. — Dec. Prodr. Regni veget. I. p. 321. — Thunb. Prodr. Fl. Cap. 120. — Link Enum. H. bot. Ber. II. p. 220. — Dietr. Gartenlex. VII. pag. 387.

Anmerk. Die hier abgebildete Pflanze scheint uns zu der Var. grandifolia Link l. c. zu gehören.

Beschreibung.

Diese schöne Polygala bildet einen kleinen Strauch mit langen ruthenförmigen stielrunden blafsen weichhaarigen Aesten.

Die Blätter sitzen gegenständig und horizontal abstehend ohne Blattstiel an; sie sind fast herzförmig-dreiseitig mit einem kurzen Stachelspitzchen, ganzrandig, glatt, etwas lederartig, blaulich-grün, unten sehr blafs; die gröfsern sind neun Linien lang und fast eben so breit.

Die Blüthen bilden an den Spitzen einfache fünf- bis zehnblüthige doldenähnliche Trauben. Die Blüthenstiele sind ungefähr einen halben Zoll lang, am Grunde von drei sehr kleinen, eiförmigen Deckblättchen umgeben, sehr schwach behaart.

Der Kelch besteht aus zwei eiförmigen stumpfen grünen violett-gerandeten Blättchen, das dritte ist schmäler und kielförmig; auf seinen Seiten stehen die beiden grofsen am Grunde schief-herzförmigen, schön violett-rothen, aufsen geaderten nach oben zurück geschlagenen Kelchflügel.

Die beiden obern kleinen Blumenblättchen schliefsen sich fest an einander an; sie sind in zwei ungleiche Abschnitte gespalten, von denen die untern länger und viel schmäler, die obern kürzer, stumpf und aufwärts nach den Flügeln zurückgebogen sind. Der grofse breite Kiel (carina) ist weifslich mit zarten violetten Adern und einer stumpfen purpurrothen Spitze versehen, unter der ein grofser fein zertheilter blafs röthlicher gefranzter Kamm (crista) ansitzt.

Die Staubfäden sind alle verwachsen und hängen am Grunde mit den Blüthentheilen zusammen; sie sind weifs glatt und nur unter der einfächrigen an der Spitze in ein Loch sich öffnenden gelben Anthere mit langen weifsen Haaren besetzt.

Der Fruchtknoten ist verkehrt-eiförmig, glatt, zweifächrig gerandet; der Griffel ist stark-bogenförmig gekrümmt und mit der hakig-gebogenen Narbe ganz glatt und länger als die Staubgefäfse. Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Anmerk. Polygala oppositifolia L. (Bot. Reg. n. 636.) ist unsrer Pflanze so nahe verwandt, dafs wir sie kaum als eine gute Art anerkennen möchten; die Zweige dieser Art sind ganz glatt und die Blüthen kleiner und blasser. Auch ist der Namen P. oppositifolia schon deshalb, weil es mehrere Arten mit gegenständigen Blättern giebt, unzweckmäfsig.

Vaterland.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Cultur.

Die Cultnr der herzblättrigen Polygala ist der, bei Polygola speciosa pag. 112 und 113 angegebenen ganz gleich.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate Mai, Juni und Juli.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Flügel in natürlicher Gröfse. 3. Eine Blumenkrone, mit dem Deckblättchen und dem Blüthenstiel ohne die Kelchflügel, vergrössert. 4. Die Staubgefäfse mit dem Griffel und den obern Blumenblättern. 5. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und der Narbe, alle drei Figuren stark vergröfsert.

LODDIGESIA OXALIDIFOLIA Sims.

DIE OXALBLÄTTRIGE LODDIGESIA.

TAB. 98.

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. IV. Diadelphia Decandria.
Syst. nat. Familia Leguminosarum Juss. Dec.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist etwas aufgeblasen, an der Basis einwärts geschlagen, fünfzahnig, fast zweilippig. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig; die Fahne ist viel kürzer als die Flügel und der Kiel. Die zehn Stanbfäden sind alle verwachsen. Der Fruchtknoten ist länglich zusammengedrückt mit 3 bis 5 Eierchen. (Sträucher mit dreizähligen Blättern.)

Calyx subinflatus, basi introflexus, quinquedentatus, subbilabiatus. Corolla papilionacea; Vexillum alis et carina multo brevius. Filamenta omnia, (decem) connata. Germen oblongum compressum 3—5 ovulatum. (Frutices foliis ternatis.)

Char. der Art.

Die oxalblättrige Loddigesia: Die Blätter sind gestielt, dreizählig, die Blättchen verkehrt-eiförmig, fein-stachelspitzig, glatt; die Afterblättchen sind borstenförmig; die Blüthen stehen in aufrechten fast doldenförmigen Trauben an den Spitzen der Zweige.

Loddigesia oxalidifolia: Foliis petiolatis ternatis, foliolis obovatis mucronatis glabris (parvis); stipulis setaceis; floribus umbellato racemosis terminalibus. — Sims. Bot. Mag. n. 965. — Dec. Prodr. Regn veg. II. p. 136. — Ait. Hort. Kew. IV. p. 274. — Link Enum. H. b. Ber. II. p. 227. — Dietr. Gartenlex. Nachtr. IV. pag. 435.

Beschreibung.

Nach den Exemplaren des K. botanischen Gartens ist die Loddigesia ein kleiner Strauch mit zahlreichen langen und unregelmäfsigen schwachen Aesten. Die jungen Zweige sind rund und glatt. Die Blätter sind klein dreizählig, stehen auf einem zwei bis drei Linien langen glatten Blattstiel, der am Grunde mit zwei borstenförmigen Afterblättchen besetzt ist; die drei Blättchen (foliola) sind oval oder verkehrt-eiförmig, (sehr selten verkehrt-herzförmig) ganzrandig, mit einem sehr feinen Stachelspitzchen, glatt; das Endblättchen ist kaum gröfser als die seitlichen, mit dem kleinen Stielchen, fünf Linien ungefähr lang und drei Linien breit. Die Blüthen bilden kleine aufrechte Trauben an den Spitzen der zahlreichen kurzen Nebenzweige. Die Blüthenstielchen führen an ihrer Basis ein pfriemenförmiges Deckblättchen und zwei kleinere gegenständige oberhalb der Mitte.

Der Kelch ist glockenförmig, an der Basis einwärts geschlagen, so dafs er von unten hohl erscheint, blafs-röthlich, kaum gewimpert; von den fünf Zähnen sind die beiden an der Seite der Fahne kürzer.

Die schmetterlingsförmige Blumenkrone besteht aus einem etwas sichelförmig gekrümmten Kiel (carina), aus zwei mit kurzen dünnen Nägeln versehenen Blättchen gebildet; aus zwei etwas längern aufrecht-abstehenden, hohl-gefalteten etwas gebogenen und stumpfen Flügeln und einer sehr kurzen stumpfen keilförmigen Fahne, die kaum halb so lang als der Kiel und nur ein Dritttheil so lang als die Flügel ist. Die Farbe dieser Theile ist blafs rosenroth mit dunklerer Spitze des Kiels.

Die Staubfäden sind alle verwachsen, weifs, glatt und in dem Kiel eingeschlossen; die Staubbeutel sind gelb. Der Fruchtknoten ist länglich, linienförmig, flach mit fünf Eierchen. Der Griffel ist glatt, von der Länge der Staubgefäfse und endigt in eine rundliche etwas verdickte Narbe.

Die Frucht, welche bei uns nicht zur vollen Reife kam, war verkehrt-eiförmig, an der Spitze seitlich schief-ausgeschnitten, etwas aufgeblasen und enthielt einen Saamen.

Anmerk. Da Decandolle bei seiner Beschreibung (l. c.) von weifsen Blüthen spricht, so fragt es sich, ob diese Art auch wirklich hierher gehört?

Vaterland.

Das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Cultur.

Dieser niedliche Strauch wird wie die meisten Pflanzen vom Vorgebirge der guten Hoffnung, vom Mai bis October an einem dafür geeigneten Orte im Freien und während des Winters im Caphause an einer luftigen sonnigen Stelle unterhalten.

Gleiche Theile Laub und Heideerde, wozu ein Viertheil feinen Flufssandes gemischt wird, ist für diese Pflanze ein vorzüglich guter Boden.

Sowohl durch Stecklinge als Saamen läfst sie sich leicht vermehren, wenn man damit so verfährt, wie wir es schon oft bei der Culturangabe capischer Pflanzen, empfohlen haben.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate April und Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Ein Zweig mit Blüthen. 2. Ein Blatt mit den Afterblättchen. 3. Eine Blüthe, von der Seite des Kiels gesehen. 4. Derselbe, von der Seite der Fahne. 5. Die beiden Blättchen des Kiels 6. Die Fahne. 7. Der Kelch. 8. Derselbe, der Länge nach durchschnitten. 9. Derselbe mit dem Staubgefäfse. 10. Der Fruchtknoten und Griffel, (alle Figuren von 3. an vergröfsert). 11. Eine nicht völlig reife Frucht in natürlicher Gröfse. 12. Dieselbe geöffnet mit dem Saamen. 13. Der Saamen vergröfsert.

MANTISIA SALTATORIA Sims.
DIE TANZENDE MANTIS-BLÜTHE.

TAB. 99.

Syst. Lin. Class. I. Ord. I. Monandria Monogynia.
Syst. nat. Familia Scitaminearum Lin.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist fast glockenförmig, dreispaltig. Der äufsere Blumensaum besteht aus drei gleichförmigen Abtheilungen; der innere aus zwei sehr schmalen seitlichen höher ansitzenden Blättchen und aus der Lippe (labellum). Der Staubfaden ist verlängert, stark gekrümmt, an seiner Spitze auf jeder Seite mit einem Anhang versehen, auf dem die Anthere ansitzt. Der haarförmige Griffel liegt mit der trichterförmigen Narbe zwischen den Staubfächern. Der Fruchtknoten ist einfächrig mit drei an den Wänden ansitzenden Saamenhaltern. Kapsel, dreiklappig, vielsaamig. (Pflanzen mit perennirenden Wurzeln; die Blüthen auf gesondertem Blüthenschaft.)

Calyx subcampanulatus, trifidus. Corollae limbus exterior trilobus, subaequalis, interior e foliolis duobus lateralibus angustissimis altius insertis et labello formatus. Filamentum elongatum, curvatum, apice (connectivo) utrinque appendice auctum, cui anthera imposita. Stylus subcapillaris, stigmate infundibuliformi inter antherae locellos receptus. Germen uniloculare, spermophoris tribus parietalibus multiovulatis. Capsula trivalvis, polysperma. (Plantae radicibus perennantibus; flores in scapo radicali aphyllo.)

Char. der Art.

Die tanzende Mantisblüthe; Der Blüthenschaft bildet einen zusammengesetzten mit Bracteen versehenen Trauben; die seitlichen Blättchen des innern Blumensaums sind pfriemenförmig und gekrümmt; die Lippe ist zweispaltig.

Mantisia saltatoria: Floribus in scapo radicali paniculato-racemosis; foliolis lateralibus limbi interioris corollae subulatis curvatis; labello bifido. — M. saltatoria Sims Bot. Mag. 1320. — Röm. et Schult. Syst. Veget. Mant. I. p. 48. — Globba radicalis Roxb. in Asiat. Research Vol. XI. — Jahrb. der Gewächsk. I. p. 110. — Globba subulata Car. et Wall. Fl. ind. I. p. 78. — Globba purpurea Andr. Repos. tab. 117. — Gl. radicalis Sweet. Hort. suburb. p. 2. — Link. Enum. plant. Hort. b. Ber. p. 443.

Beschreibung.

Aus der perennirenden dickfasrigen Wurzel kommen im Frühling gleichzeitig mit den gesonderten Stengeln mehrere Blüthenschafte (Scapi) hervor, die in etwas schiefer Richtung aufsteigen und ungefähr einen Fufs in der Länge erreichen.

Diese Blüthenschafte sind bis gegen die Mitte mit aufrechten, anliegenden gestreiften glatten violetten Blattscheiden bedeckt, die in ein kurzes Spitzchen endigen; die obere dieser Scheiden ist etwas bauchig.

Von der Mitte an theilt sich der Schaft in mehrere einseitig-abstehende die Blüthen tragende Aeste, so dafs der ganze Schaft als eine zusammengesetzte Blüthentraube zu betrachten ist. Am Grunde der einzelnen Trauben und in der Nähe der Blüthen stehen grofse oval-längliche oder mehr eiförmige blafs violette glatte Deckblättchen. In den Winkeln dieser Deckblättchen sitzen die ovalen sechseckigen glatten weifslichen Fruchtknoten, die mit dem Kelchrohr bekleidet sind, welches sich oberhalb desselben in einen trichterförmigen stumpf-fünflappigen Saum erweitert. Aus diesem Kelche ragt ein dünnes weifses weichhaariges aufwärts gekrümmtes Blumenrohr weit hervor; der äufsere Blumensaum besteht aus drei kurzen ziemlich gleichförmigen ovalen stumpfen und gewölbten Blättchen, von denen das obere mehr helmförmig ist und auf dem aufsteigenden Staubfaden ruht; der innere ist aus zwei etwas höher eingehefteten seitlichen sehr schmalen und langen gekrümmten Blättchen und aus der abwärts gebogenen breiten zweispaltigen Lippe gebildet; diese Lippe ist schön gelb, während alle andere Blüthentheile so wie die Deckblättchen von einer sehr glänzenden blafs violetten Farbe sind und man sieht deutlich, dafs sie aus zwei verwachsenen mit zwei Nägeln ansitzenden Blättchen besteht; sie rollt sich nach der Blüthe aufwärts. Der Staubfaden ragt weit hervor, ist fast spiralförmig abwärts gekrümmt und an seiner Spitze auf jeder Seite mit einem flügelförmigen Ansatz versehen, auf dem die beiden grofsen weifsen Staubfächer befestigt sind.

Der Griffel ist haarförmig weifs und kürzer als der Staubfaden, wenn dieser der Länge nach ausgestreckt ist. An seiner Basis stehen zwei kurze unfruchtbare Staubfäden.

Der Fruchtknoten ist sechseckig, einfächrig, mit drei an den Wänden ansitzenden, mit vielen Eierchen besetzten Saamenhaltern. Die Blüthen fallen so ab, dafs der untere Theil des Blumenrohrs in dem Kelch stehen bleibt.

Die Blätterstengel kommen etwas später hervor, sie sind aufrecht, einen bis anderthalb Fufs hoch. Die nach zwei Seiten abstehenden Blätter sind wie die fest anliegenden am Rande häutigen Scheiden ganz glatt, lanzettförmig und in eine sehr lange und feine Spitze ausgedehnt.

Die Frucht kam bei uns nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Ost-Indien, in den Wäldern von Chittagong.

Cultur.

Diese schöne Pflanze, welche aus dem botanischen Garten zu Calcutta, zuerst in die englischen Gärten kam, kann bei uns nur im warmen Hause gezogen werden. Die im Winter ruhende Wurzel derselben, mufs im März in frische Erde, die aus einem Theil Torf

oder auch Heideerde, zwei Theilen Lauberde einem Theile feinen Wassersandes und etwas Mergel besteht, eingepflanzt werden. Um ein kräftiges Austreiben zu erwirken, mufs man den Topf in ein warmes Mistbeet eingraben und ihn vor der Entwicklung der Blätter nur mäfsig befeuchten. Während des Winters, wo die Wurzel einen warmen und trocknen Platz erhalten mufs, bedarf sie nur selten einer ganz geringen Befeuchtung. Die Vermehrung wird durch Zertheilen der Wurzel, welches beim Verpflanzen im Frühjahre vorgenommen wird, erlangt.

Die Blüthen entwickeln sich im April und Mai.

Erklärung der Tafel.

1. Der blühende Schaft. 2. Der Blätterstengel. 3. Eine Blüthe vor der völligen Entwicklung. 4. Eine Blumenkrone, von vorn gesehen. 5. Dieselbe von der Seite gesehen. 6. Der äufsere Blumensaum und die Lippe, von hinten gesehen. 7. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und den beiden unfruchtbaren Staubfäden. 8. Die Narbe. 9. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens.

ERYTHRINA CRISTA GALLI Lin.
DER LORBEERBLÄTTRIGE CORALLENBAUM.

TAB. 100.

Syst. Lin. Class. XVII. Ord. IV. Diadelphia Decandria.
Syst. nat. Familia Leguminosarum.

Char. der Gattung.

Der Kelch ist röhrig oder glockig mit abgestutztem oder gezahntem Saum, seltner scheidenartig. Die Flügel und der Kiel sind viel kürzer als die grofse Fahne. Das zehnte Staubgefäfs ist frei oder mit den übrigen verwachsen, fehlt zuweilen ganz. Die Hülse ist lang, etwas wulstig, zweiklappig, vielsaamig. Die Saamen sind oval mit seitlichem Nabel, oft bunt. (Blätter dreizählig.)

Calyx tubulosus vel campanulatus limbo truncato vel dentato, rarius spathaceus. Alae et carina vexillo magno multo breviores. Stamina decem, diadelpha, decimum interdum caeteris connatum, vel nullum. Legumen longum, torulosum, bivalve, polyspermum. Semina ovalia, nitida, hilo laterali, (saepe bicolora).

Char. der Art.

Der lorbeerblättrige Corallenbaum: Der Stamm ist strauchartig; die Blattstiele sind etwas stachlig; die Blättchen sind eiförmig-länglich lang zugespitzt ganzrandig und glatt; der Kelch ist abgestutzt-zweizahnig; die Flügel sind kaum länger als der Kelch; der zehnte Staubfaden ist frei.

Erythrina crista galli: fruticosa petiolis subacnleatis; foliolis oblongis acuminatis integerrimis glabris; calyce truncato subbidentato; alis calyce vix longioribus; filamento decimo libero. Willd. Spec. plant. III. p. 916. — Decand. Prodr. Regni veg. II. p. 413. — Willd. Enum. H. Ber. p. 743. — Dietr. Gartenl. IV. p. 27. — Erythrina laurifolia Jacq. Observ. III. p. c. ic. (?) Sm. Exot. Bot. II. tab. 93. — Bot. Reg. tab. 313.

Beschreibung.

Diese Erythrina soll in ihrem Vaterlande zu einem grofsen Baume heranwachsen; es ist daher bemerkenswerth, dafs sie bei uns in den Gewächshäusern schon als kleiner Strauch blüht.*) Der Stamm soll ohne Stacheln sein, aber an den langen Blattstielen findet sich hie und da ein kurzer etwas gekrümmter Stachel. Die einjährigen Blätter sind dreizählig; jedes Blättchen steht auf einem zwei bis drei Linien langen etwas verdickten Stielchen; such das Endblättchen hat an der verlängerten Spitze des Blattstiels ein solches gegliedertes Stielchen; am Grunde dieser Stielchen sind kleine Drüsen, die Blättchen selbst sind fast von gleicher Gröfse länglich-lancettförmig lang zugespitzt ganzrandig und wie slle Theile ganz glatt, drei bis vier Zoll lang und einen bis anderthalben Zoll breit. Die Blüthen stehen einzeln oder zu zwei und drei in den Blattwinkeln, auf ein bis anderthalb Zoll langen glatten rothen Blattstielen und zeichnen sich durch ihre Gröfse und purpurrothe Farbe aus.

Der Kelch ist glockenförmig, abgestutzt, roth und mit einem häutigen braunen Rande eingefafst, der auf der Seite des Kiels in einen oder zwei spitze Zähne endigt; an den Knospen ist der Kelch viel länger, röhrig. Die abwärts gebogene Fahne ist eiförmig, stumpf, an zwei Zoll lang, über einen Zoll breit, sehr schön purpurroth; der Kiel ist aufrecht, viel kürzer, nur wenig gebogen an der Spitze stumpf oder zweispaltig; die beiden Flügel (alae) sind sehr klein, kaum über den Kelch hervorragend, eiförmig, spitz und an dem Kiel anliegend.

Die Staubgefäfse und der Gsiffel ragen nur wenig aus dem Kiel hervor; neun Staubfäden sind verwachsen; der zehnte ist frei, alle sind grünlich und glatt; die zweifächrigen Staubbeutel sind auf dem Rücken angeheftet, grünlich-gelb.

Der verlängerte Fruchtknoten ist weichhaarig; der Griffel ist hakenförmig-gekrümmt glatt und roth.

Die Frucht kam nicht zur Ausbildung.

Vaterland.

Brasilien.

Cultur.

Dieser schöne Korallenbaum, verlangt bei uns die Unterhaltung an einer luftigen hellen Stelle im Warmhause. In den Wintermonaten verliert diese Pflanze gewöhnlich den

*) Sollten hier nicht vielleicht zwei nahe verwandte Arten verborgen liegen?

gröfsten Theil ihrer Blätter, weshalb ihr während dieser Zeit nur wenig Wasser gereicht werden darf. Im Sommer bedarf sie mehr Feuchtigkeit, und es ist das Ueberspritzen der Blätter am Abend warmer und trockner Tage, so wie fleifsiges Lüften nöthig. Die Erde worin die Pflanze vorzüglich gedeiht und reichlich blüht, besteht aus drei Theilen Lauberde, einem Theil Mergel oder gut verwester Rasenerde und mit einem Theil feinen Wassersandes vermischt.

Vermehren läfst sich dieser Strauch leicht durch Stecklinge, welche in Töpfe gepflanzt, in ein warmes Mist- oder Lohbeet eingegraben, und mit Glasglocken bedeckt werden. Die Saamen säet man in Töpfe und bringt sie in einem warmen Mistbeete zum Keimen.

Die Blüthenentwicklung dieser prächtigen Pflanze fällt in die Monate Mai und Juni.

Erklärung der Tafel.

1. Ein blühender Zweig. 2. Ein Blattstiel mit den Drüsen. 3. Eine Blüthenknospe. 4. Eine Blüthe ohne die Fahne. 5. Die Staubgefäfse. 6. Der Fruchtknoten. 7. Derselbe geöffnet, vergröfsert dargestellt.

Druckfehler.

Pagina 18 Columnen Tittel statt Campanula grandiflora setze: Phlos acuminata.

„ 19 Zeile 30 st. corinatis s. carinatis.

„ 26 „ 12 st. Helychrysum s. Helichrysum.

„ 27 Columnen Tittel st. Elychrysum, Elichrysum.

„ 28 „ „ st. Elychrysum, Elichrysum.

Nach Pagina 28 folgt zum zweitenmale. pag. 27 setze 29. u. s. w. bis pag. 34 s. 36.

Pagina 74 Zeile 24 st. in einen Bündel verwachsen: s. alle in zwei Bündel verwachsen.

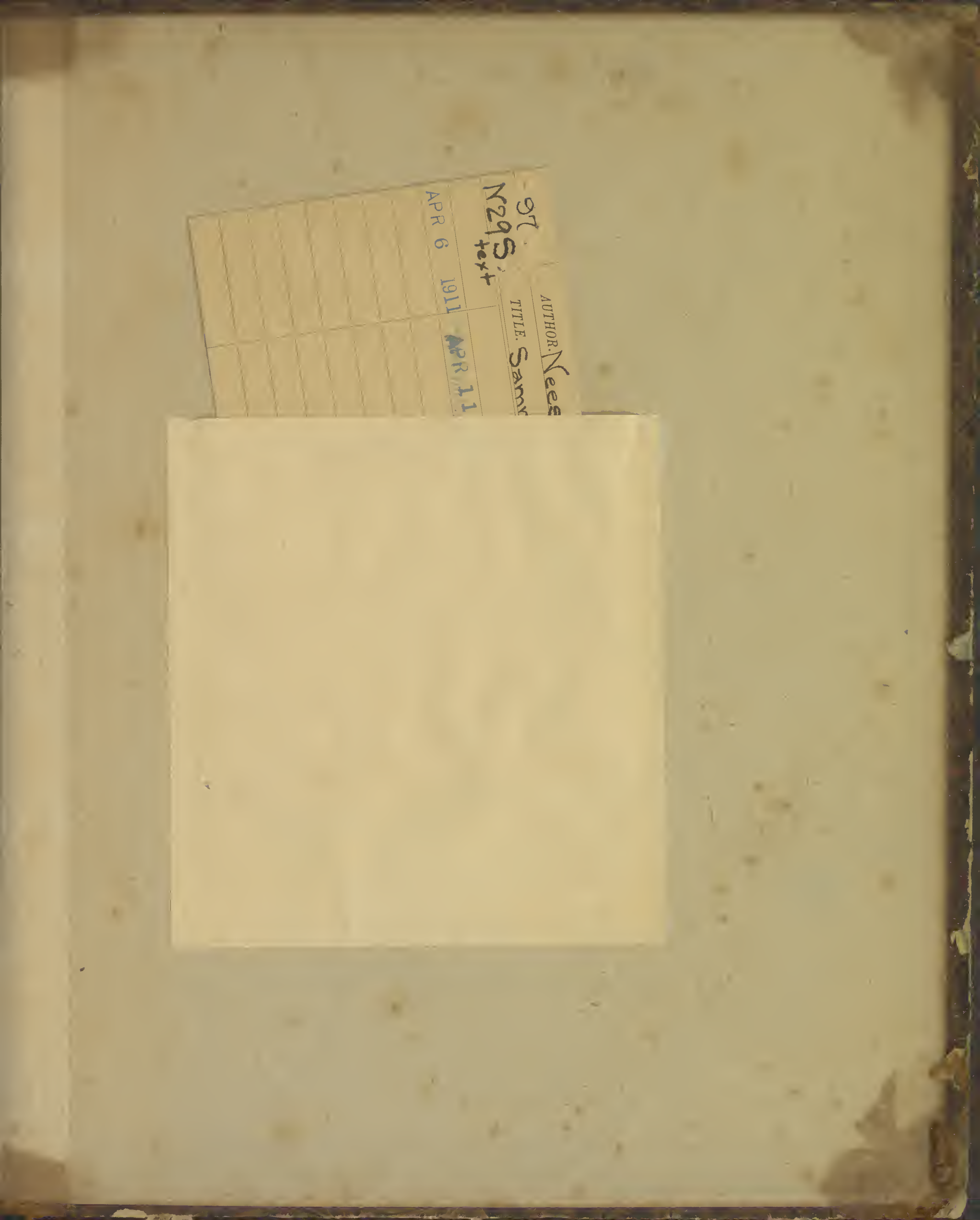
„ 208 „ 23 st. Lad s. Lod.

„ „ „ 1 von unten st. Tragrariae s. Fragrariae.








97
N29S
text
AUTHOR.
TITLE.
APR 6 1911

